



## Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Jabbeke-Varsenareweg

**Titel**

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Jabbeke-Varsenareweg

**Auteur**

Kim Fredrick

**Opdrachtgever**

*Wingman Vastgoedontwikkelaar*

**Projectnummer**

2017-0452

**Plaats en datum**

Gent, april 2017

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 472

ISSN 2033-6896

# Inhoud

---

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>1</b>  | <b>Inleiding</b> .....   | 1  |
| <b>2</b>  | <b>Bureauonderzoek</b> .....   | 3  |
| 2.1       | Landschappelijke en bodemkundige situering.....                        | 3  |
| 2.1.1     | <i>Topografische situering</i> .....                                   | 3  |
| 2.1.2     | <i>Geologie en landschap</i> .....                                     | 8  |
| 2.1.3     | <i>Bodem</i> .....   | 12 |
| 2.2       | Historiek en cartografische bronnen.....                               | 14 |
| 2.2.1     | <i>Historiek</i> .....   | 14 |
| 2.2.2     | <i>Cartografische bronnen</i> .....                                    | 15 |
| 2.3       | Archeologische data .....  | 20 |
| 2.3.1     | <i>Centrale Archeologische Inventaris</i> .....                        | 20 |
| 2.3.2     | <i>Ander archeologisch onderzoek in de omgeving</i> .....              | 23 |
| 2.4       | Archeologische verwachting .....                                       | 26 |
| <b>3</b>  | <b>Methode</b> .....   | 27 |
| 3.1       | Veldwerk.....  | 27 |
| 3.2       | Strategie voor de uitwerking .....                                     | 29 |
| <b>4</b>  | <b>Resultaten</b> .....  | 30 |
| 4.1       | Bodem .....  | 30 |
| 4.2       | Spoorbeschrijving en interpretatie .....                               | 34 |
| 4.2.1     | <i>Algemeen</i> .....  | 34 |
| 4.2.2     | <i>Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren</i> ..... | 40 |
| <b>5</b>  | <b>Vondstmateriaal</b> .....   | 61 |
| <b>6</b>  | <b>Besluit</b> .....   | 65 |
| 6.1       | Algemeen.....  | 65 |
| 6.2       | Beantwoording onderzoeksvragen .....                                   | 65 |
| 6.3       | Advies .....   | 68 |
| <b>7</b>  | <b>Bibliografie</b> .....  | 71 |
| <b>8</b>  | <b>Lijst met figuren</b> .....   | 73 |
| <b>9</b>  | <b>Lijst met tabellen</b> .....  | 75 |
| <b>10</b> | <b>Bijlagen</b> .....  | 76 |
| 10.1      | Lijsten .....  | 76 |
| 10.1.1    | <i>Sporenlijst</i> .....   | 76 |
| 10.1.2    | <i>Fotolijst</i> .....   | 76 |
| 10.1.3    | <i>Vondstenlijst</i> .....   | 76 |
| 10.1.4    | <i>Profielenlijst</i> .....  | 76 |
| 10.1.5    | <i>Lijst tekenvellen</i> .....   | 76 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 10.2   | Kaartmateriaal.....  | 76 |
| 10.2.1 | <i>Overzichtsplan</i> .....  | 76 |
| 10.2.2 | <i>Detailplannen</i> .....   | 76 |
| 10.2.3 | <i>Advieskaart</i> .....   | 76 |
| 10.3   | Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal..... | 76 |

*Overzichtsfoto van het kijkvenster in werkput 9 met zicht op enkele circulaire structuren.*



## Technische fiche

---

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Naam site:                       | Jabbeke Varsenareweg   |
| Onderzoek:                       | Archeologische prospectie  |
| Ligging:                         | Hoek Varsenareweg en Kroondreef, Jabbeke   |
| Kadaster:                        | Afdeling 1, Sectie B, Percelen: 634a, 635c   |
| Coördinaten:                     | Noorden: X: 61226,5104 Y:208965,9738<br>Oosten: X: 61287,1621 Y: 208923,1013<br>Zuiden: X: 61185,8264 Y: 208886,2566<br>Westen: X: 61171,7291 Y: 208938,6966   |
| Opdrachtgever:                   | Wingman Vastgoedontwikkelaar   |
| Uitvoerder:                      | BAAC Vlaanderen bvba   |
| Projectcode BAAC:                | 2017-0452  |
| Projectleiding:                  | Jasper Billemont   |
| Vergunningsnummer:               | 2017/051   |
| Naam aanvrager:                  | Jasper Billemont   |
| Terreinwerk:                     | Jasper Billemont, Charlotte Verhaeghe en Kim Fredrick  |
| Verwerking:                      | Jasper Billemont, Charlotte Verhaeghe en Kim Fredrick, Tina Dyselinck, Olivier Remoorter   |
| Wetenschappelijke begeleiding:   | Stefan Decraemer   |
| Trajectbegeleiding:              | Stefan Decraemer (Raakvlak) en Frederik Roelens (Raakvlak)   |
| Bewaarplaats archief:            | BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)   |
| Grootte projectgebied:           | ca 6.500 m <sup>2</sup>  |
| Grootte onderzochte oppervlakte: | 815,85 m <sup>2</sup>  |
| Termijn:                         | Veldwerk: 1 dag  |
| Reden van de ingreep:            | Realisatie van een woonverkaveling   |
| Bijzondere voorwaarden:          | Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed  |
| Archeologische verwachting:      | Landschappelijk bevindt het projectgebied zich in de zandstreek, ca. 2 km ten zuiden van de polders. De iets hoger gelegen zandgronden zijn vanaf de ijzertijd een ideale uitvalsbasis voor de exploitatie van het nog aan getijden onderhevige poldergebied. Het projectgebied ligt in de buurt van de oude Romeinse Heirweg tussen Oudenburg en Aardenburg. Voor het projectgebied zelf zijn geen gekende archeologische data beschikbaar. In de onmiddellijke omgeving werden reeds verschillende archeologische onderzoeken en vondsten gedaan, die wijzen op een vroege menselijke occupatie. Uit deze onderzoeken kan vastgesteld werden dat er in de omgeving menselijke aanwezigheid was vanaf de steentijd tot aan de volle middeleeuwen. Hoofdzakelijk door Yann Hollevoet werden vanaf eind jaren |

'80 meerdere graafwerken aan het Klein Strand en van woningbouw in de onmiddellijke omgeving opgevolgd. Hierbij kwamen zowel vondsten (steentijd, ijzertijd, Merovingisch & Romeins) als nederzettingssporen (hoofdzakelijk Romeins) aan het licht. Naast meerdere losse vondsten werden ook meerdere systematisch archeologische onderzoeken uitgevoerd (Klein Strand, Vlamingveld I, Ambachtelijke Zone, Vrij Tijds- en cultuurcentrum, Sportcomplex). Tijdens deze onderzoeken werden minstens 5 Romeinse grafvelden aangetroffen. Daarnaast werden ook meerdere Romeinse nederzettingssporen, waaronder enkele waterputten teruggevonden. Al deze gegevens wijzen op een zeer rijk archeologisch bodemarchief. Wegens de enkele steentijd-, ijzertijd- & Merovingische vondsten zijn nederzettingen uit die periode goed mogelijk. Gelet op de locatie van het plangebied wordt de kans dan ook reëel geacht dat zich in de bodem van het gebied waardevol archeologisch erfgoed bevindt.

#### Resultaten:

Hooimijten, landinrichting uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd

# 1 Inleiding

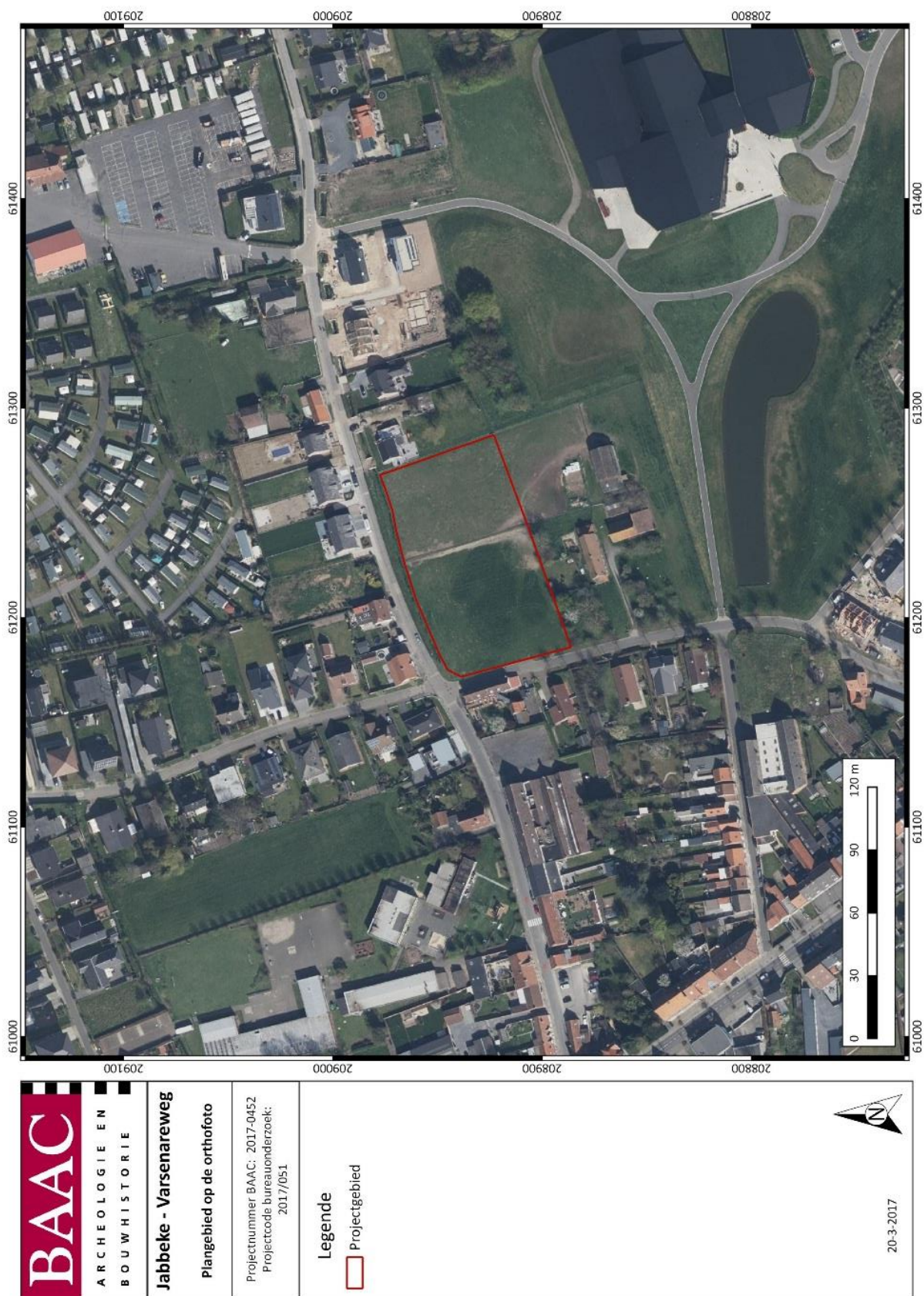
---

Naar aanleiding van de realisatie van een woonverkaveling voerde BAAC Vlaanderen bvba op 15 maart 2017 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van Wingman Vastgoedontwikkelaar. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca 0,65 ha.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Projectverantwoordelijke was Jasper Billemont. Charlotte Verhaeghe en Kim Fredrick werkten mee aan het onderzoek. Het aardewerk werd geanalyseerd door Olivier Van Remoorter. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Raakvlak, was Stefan Decraemer. Contactpersoon bij de opdrachtgever (*Wingman Vastgoedontwikkelaar*) was Dirk De Groote.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van het archeologisch onderzoek gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein en een archeologische waardering met een advies voor vervolgonderzoek.

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto<sup>1</sup><sup>1</sup> (AGIV 2017e)

## 2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

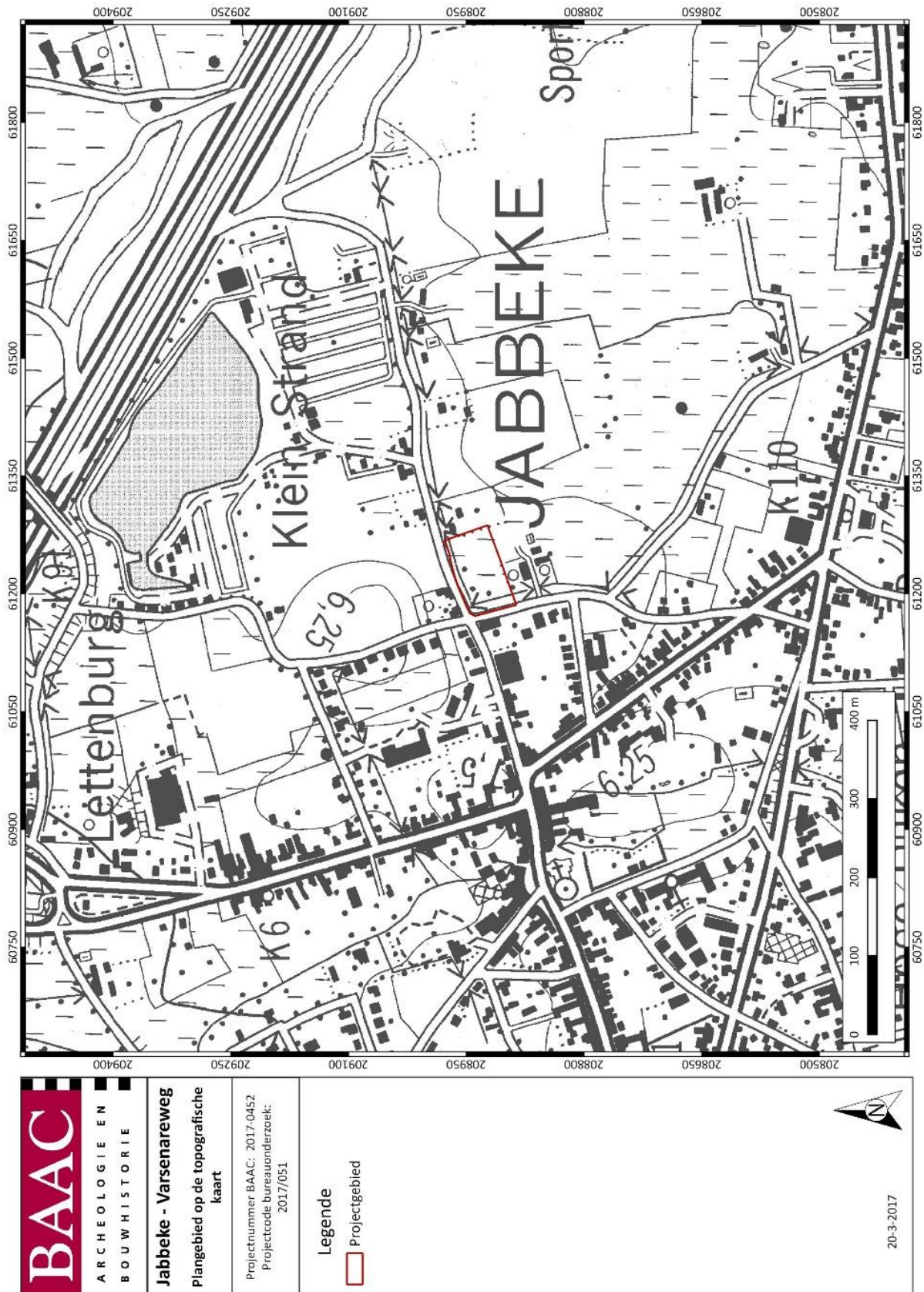
### 2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

#### 2.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksterrein is gelegen langsheen de kruising van de Varsenareweg en de Kroondreef (Figuur 3), aan de oostelijke zijde van de dorpskern van de West-Vlaamse gemeente Jabbeke (Figuur 2). Het projectgebied was voorheen ingericht als weiland. Het gebied ten westen van het terrein is reeds grotendeels verkaveld. In het oosten en zuidoosten zijn nog akkers en weilanden aanwezig.

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen II (DHM II) tussen +6,7 m TAW en +7,5 m TAW (Figuur 5). In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Fonyeinbeek. Daarnaast is op een 300-tal m ten oosten de Jabbeekse Beek gelegen en op een 500-tal m ten noorden de Legewegbeek (Figuur 4).





Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart<sup>2</sup>

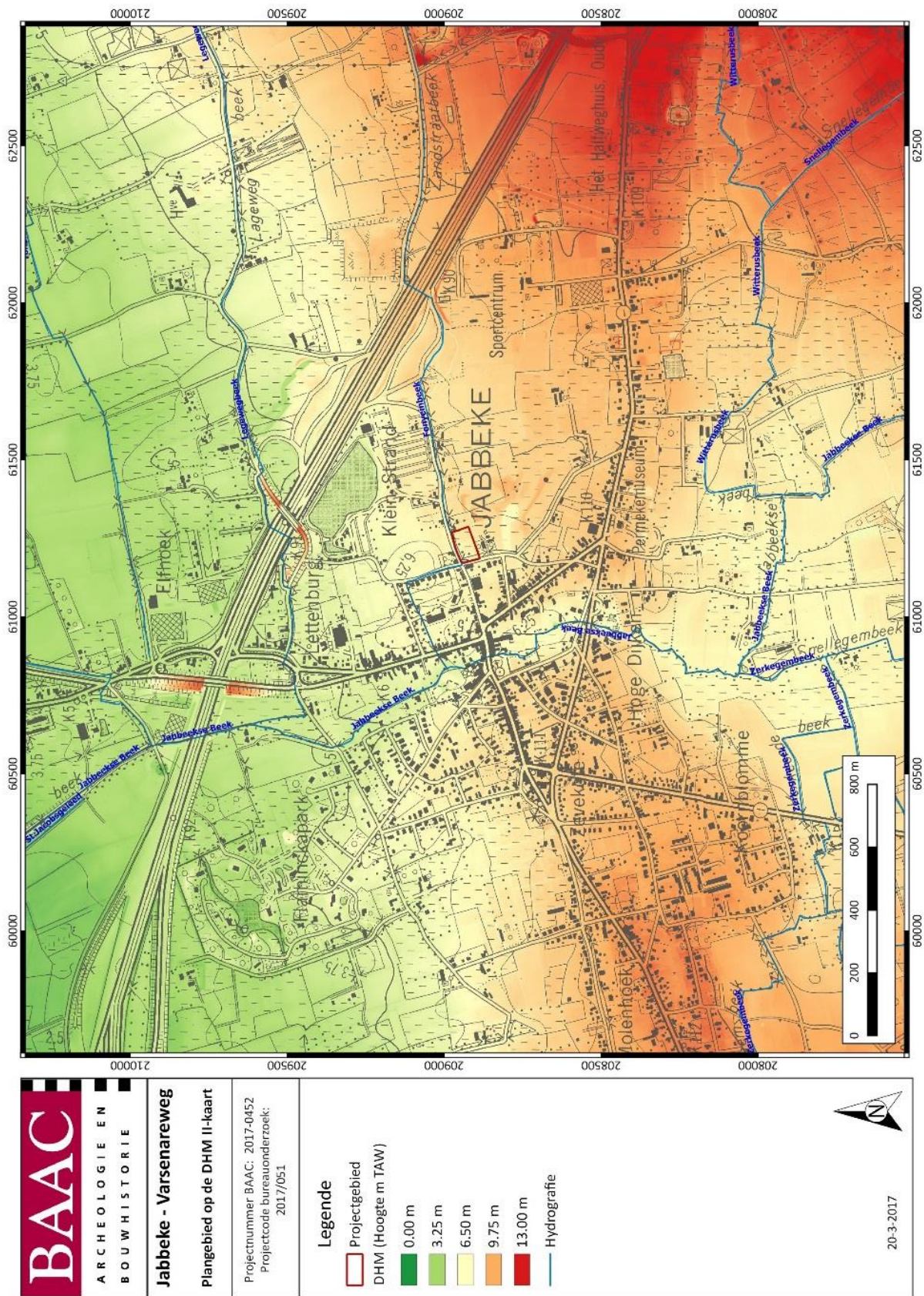
<sup>2</sup> (AGIV 2017a)



Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart<sup>3</sup>

<sup>3</sup> (AGIV 2017b)

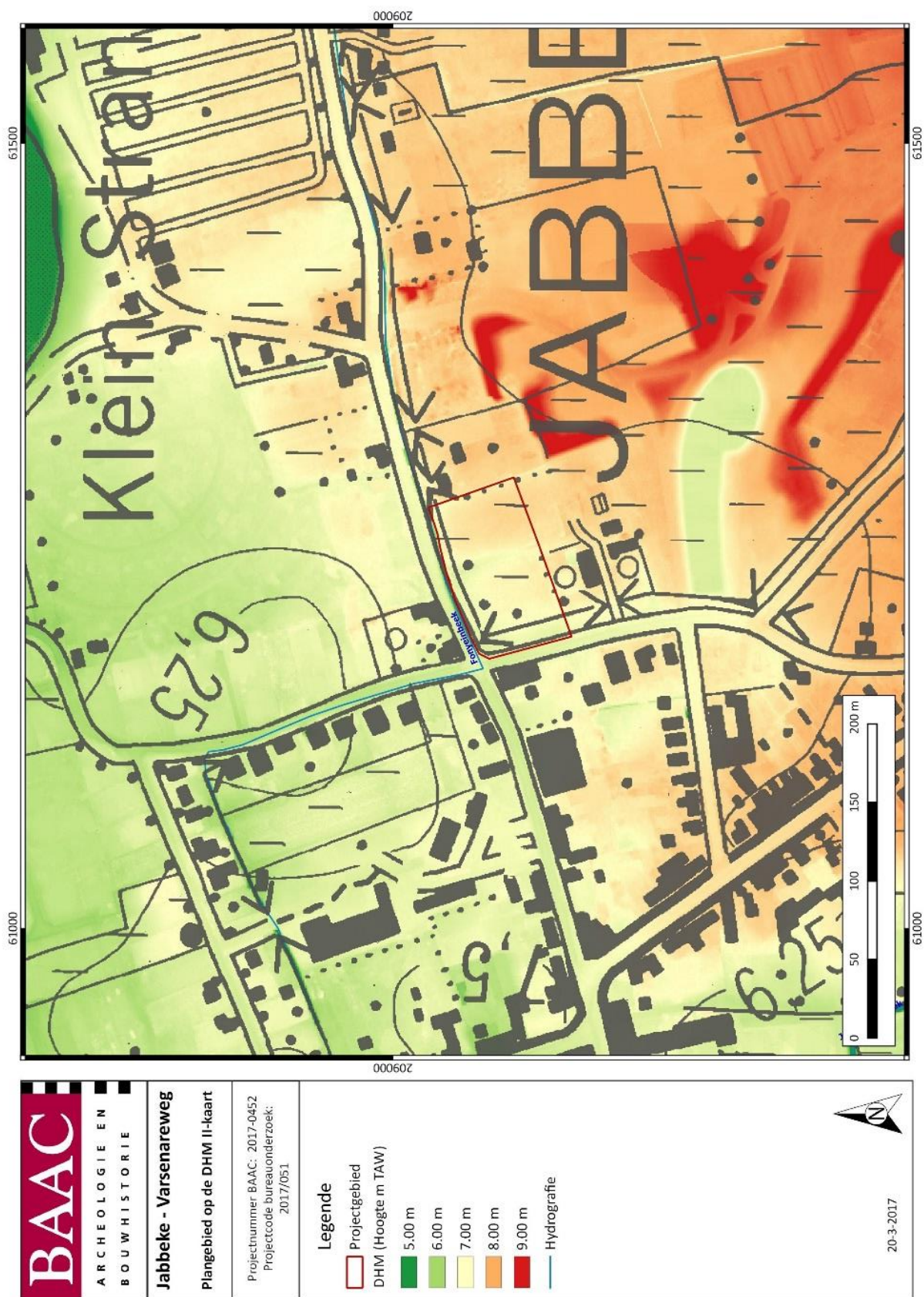




Figuur 4: Situering van het onderzoeksterrein op het DHM en de Vlaamse Hydrografische Atlas<sup>4</sup>

<sup>4</sup> (AGIV 2017c)





Figuur 5: Detail van het reliëf in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein<sup>5</sup>

<sup>5</sup> (AGIV 2017c)

## 2.1.2 Geologie en landschap

### a) Landschappelijke situering

Jabbeke is landschappelijk te situeren op de grens tussen het zandgebied en de Noordzeepolders, waarbij het zuidelijke deel van de gemeente tot de zandstreek behoort en het noordelijke gedeelte tot de polders. De overgangszone tussen de twee landschappelijke gebieden situeert zich ter hoogte van de as 'Ettelgemstraat-Dorpsstraat-Varsenareweg' of de vroegere Zandstraat, waarlangs het plangebied tevens gelegen is.<sup>6</sup>

Op de kaart met aanduiding van de morfologische eenheden is het onderzoeksgebied gelegen in het interfluvium van de Kustvlakte. De geomorfologische eenheid 'Kustvlakte' bevindt zich op ca 1 km ten noorden/noordwesten van het onderzoeksterrein.<sup>7</sup> Op de meer gedetailleerde geomorfologische kaart is het plangebied, binnen het interfluvium van de kustvlakte, gesitueerd op een 'dekzandplaat op een erosieoppervlak in het Tertiair substraat' (type 311d).

Volgens de kaart met aanduiding van de traditionele landschappen in Vlaanderen maakt het plangebied deel uit van de Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei, meer bepaald tot het Bosgebied van Sint-Andries-Jabbeke.<sup>8</sup> Het bosgebied kent één noemenswaardige heuvel in het hoofdzakelijk vlakke landschap, namelijk de Rokseberg met een hoogte van ca +16,25 m TAW. Op een 4-tal km ten oosten van het plangebied is de opduiking van Sint-Andries gesitueerd. Deze heuvel ligt in het Bosgebied van Zedelgem-Sint-Andries en heeft een hoogte van ca +20 m TAW.<sup>9</sup>

Zoals ook zichtbaar is op het Digitaal hoogtemodel (Figuur 4) wordt Jabbeke gekenmerkt door een noordoost-zuidwest gerichte zandrug, waar het plangebied zich net ten noordoosten van bevindt. De eerdergenoemde heuvels staan hier los van.

### b) Geologische situering

Volgens de Tertiairgeologische kaart van België ligt het plangebied in het *Lid van Merelbeke*. Deze geologische eenheid bestaat uit een blauwgrijze tot donkergrijze klei, die dunne zandlensjes, organisch materiaal en pyrietachtige concreties bevat. Het Lid van Merelbeke maakt deel uit van de *Formatie van Gentbrugge* en heeft een gemiddelde dikte van 5 m.<sup>10</sup>

Ten noorden, oosten en zuidwesten van het onderzoeksgebied bestaat de Tertiaire ondergrond uit het *Lid van Pittem*, ook een onderdeel van de *Formatie van Gentbrugge*. Deze afzettingen, met een gemiddelde dikte van 6 m, zijn opgebouwd uit een grijsgroene, sterk zandhoudende klei, die glimmerhoudend en weinig glauconiethoudend is. Bovendien zijn plaatselijk zandsteenbanken (veldstenen) aanwezig.<sup>11</sup>

<sup>6</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>7</sup> (DE MOOR & MOSTAERT 1993)

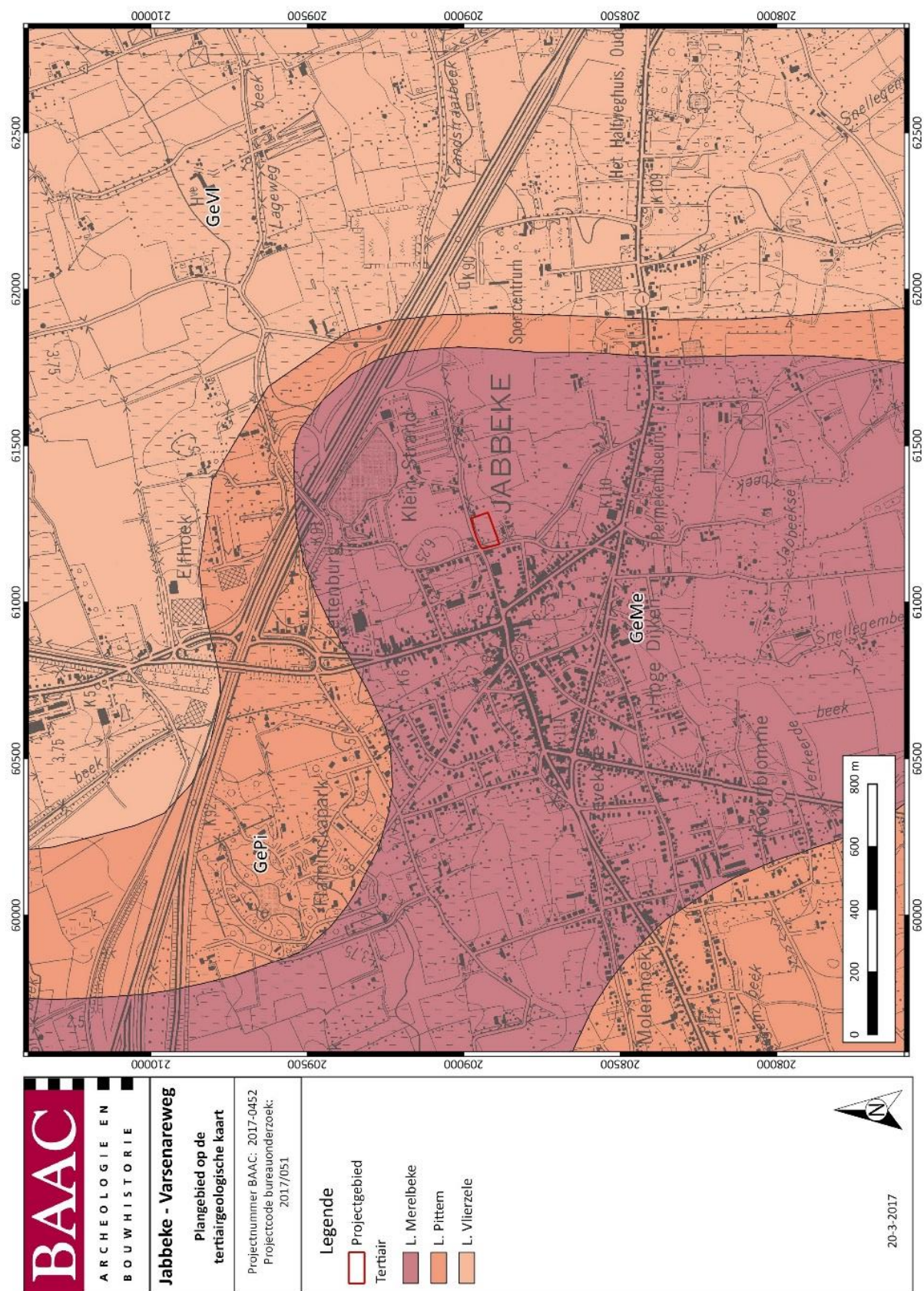
<sup>8</sup> (AGIV 2017f)

<sup>9</sup> (JACOBS, P., VAN BEIRENDONCK, F. 2004, p.14)

<sup>10</sup> (DOV VLAANDEREN 2017b; JACOBS e.a. 2002, p.18)

<sup>11</sup> (DOV VLAANDEREN 2017b; JACOBS e.a. 2002, p.18)



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart<sup>12</sup><sup>12</sup> (DOV VLAANDEREN 2017b)

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) komen in het plangebied eolische afzettingen voor die dateren uit het Weichseliaan-Laat-Pleniglaciaal tot het Vroeg-Holoceen (code J). Deze dekken fluviatiele afzettingen uit het Vroeg-Weichseliaan tot het Weichseliaan-Laat-Pleniglaciaal af (code L).

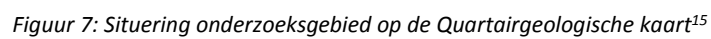
De eerdergenoemde eolische afzettingen (code J) bevinden zich rechtstreeks aan het oppervlak en vormen een continu zanddek. In deze doorgaans ontkalkte fijne zanden kwam tijdens het Holoceen een podzol tot ontwikkeling.<sup>13</sup>

De onderliggende fluviatiele afzettingen (code L) bestaan uit een zandige en siltige sequentie, gevormd door een verwilderde toendrarijver en kent vijf verschillende lithostratigrafische eenheden in hun fluviatiele sequentie.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> (JACOBS, P., Van Beirendonck, F. 2004, p.21)

<sup>14</sup> (JACOBS, P., Van Beirendonck, F. 2004, p.19)





<sup>15</sup> (DOV VLAANDEREN 2017c)

### 2.1.3 Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen vertoont het plangebied twee verschillende bodemtypes. Het plangebied is voornamelijk opgebouwd uit een matig droge zandbodem met een verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont (ZcG-bodemtype) en in mindere mate (noordoostelijke gedeelte van het plangebied) uit een droge zandbodem met overwegend een verbrokkelde of zwak ontwikkelde humus en/of ijzer B-horizont (ZbG-bodemtype) (Figuur 8).<sup>16</sup>

Het ZcG-bodemtype heeft een donker bruingrijze, goed humeuze bouwvoor met een dikte van 30 à 60 cm. De onderliggende B-horizont, die een dikte van 20 à 30 cm heeft, is verbrokkeld in harde concretionen. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. Tot slot is de waterhuishouding goed in de winter, maar te droog in de zomer. Bijgevolg zijn de bodems matig geschikt voor zomergranen en aardappelen en minder geschikt voor weide.<sup>17</sup>

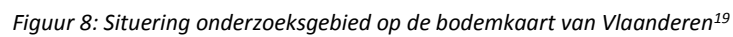
Het laatstgenoemde bodemtype is kenmerkend voor een ongunstige waterhuishouding en droogtegevoelige arme zandgronden. Bovendien is er sprake van een goed gehomogeniseerde bouwvoor met een minimale dikte van 30 cm.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> (DOV VLAANDEREN 2017a)

<sup>17</sup> (VAN RANST & SYS 2000, p.133)

<sup>18</sup> (VAN RANST & SYS 2000, pp.130–131)





<sup>19</sup> (DOV VLAANDEREN 2017a)

## 2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

### 2.2.1 Historiek

Zoals eerder vermeld kent komen te Jabbeke twee verschillende geografische gebieden voor, namelijk de Noordzeepolders en de Zandstreek, die van invloed waren op de ontstaansgeschiedenis van de gemeente Jabbeke. In de overgangszone tussen de geografische gebieden, gekenmerkt door een zandrug, situeerde zich de vroegere 'Zandstraat', vandaag terug te vinden op de as 'Ettelgemstraat-Dorpsstraat-Varsenareweg'.<sup>20</sup> Deze oude weg was reeds in de Romeinse periode van belang en verbond Oudenburg, Brugge en Aardenburg.<sup>21</sup> Bovendien is het plangebied langsheen deze weg gelegen. Aan de kruising van de Zandstraat en de Jabbeek werd vermoedelijk in de 9<sup>e</sup> eeuw een kerk opgericht. In de 10<sup>e</sup> eeuw stond de kerk onder het patronaat van de bisschop van Doornik. De stichting van de kerk gebeurde tijdens het in cultuur brengen van de noordelijke gronden (Noordzeepolders) door de bevolking.<sup>22</sup>

Jabbeke werd voor het eerst vermeld in een 10<sup>e</sup>-eeuws charter van Arnold de Oude, zoon van graaf Boudewijn II de Kale als 'Jabeca'. In diezelfde eeuw is eveneens sprake van 'Jabbeka', 'Jabeka' en 'Gelbecca'. In 971 is de vroegste vermelding van Jabbeke als parochie te vinden in het "Liber Traditionum". Windelmarus en zijn echtgenote Hildrada schonken hierbij een deel van hun goederen aan de Sint-Pietersabdij in Gent.<sup>23</sup>

De parochie Jabbeke vormde samen met Stalhille een ambacht in het Brugse Vrije, waarbij Snellegem en Zerkegem in de 16<sup>e</sup> eeuw aansloten. Daarnaast behoorden delen van Jabbeke ook nog tot de Heerlijkheid van het Proossche en tot de Heerlijkheid Guysen. Het Jabbeekse gebied dat tot het Proossche van Sint-Donaas, een kerkelijke heerlijkheid, behoorde, situeerde zich ten noorden van de kerk. De belangrijke heerlijkheid Baronie van Guysen bezat de gronden ten zuiden van de begraafplaats.<sup>24</sup> In de 15<sup>e</sup> eeuw was Jabbeke een toevluchtsoord voor de schepenen van het Brugse Vrije in tijden van economische moeilijkheden tussen de stad Brugge en het Brugse Vrije.<sup>25</sup>

In 1488 en 1579 werd het dorp geplunderd door respectievelijk de troepen van Maximiliaan van Oostenrijk en de geuzen, waarbij de parochiekerk zware schade opliep.<sup>26</sup>

Sinds de 15<sup>e</sup> eeuw waren de kasteelheren van Jabbeke ook de Heren van Straten. Alle landgoederen van het kasteeldomein werd in de 17<sup>e</sup> eeuw verkocht aan de Heren van Caloen, die omstreeks 1800 door erfenis in de handen van de familie Van Larebeke kwamen. Op hun beurt verkocht de familie de eigendommen aan de burggraaf du Bus de Gisignies. Na de Tweede Wereldoorlog viel het historische kasteeldomein uit elkaar werd een deel omgevormd tot een exclusieve villaverkaveling.<sup>27</sup>

Reeds in 1838 was het spoortraject tussen Brugge en Oostende een feit. De aanwezigheid van het Jabbeekse station zorgde voor een goede verbinding met het front in de Eerste Wereldoorlog. Een tweede bouwwerkzaamheid in de 19<sup>e</sup> eeuw was het afbreken van de oude kerk. De kerk was ten

<sup>20</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>21</sup> (IOE 2017 ID 110005)

<sup>22</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>23</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>24</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>25</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>26</sup> (IOE 2017 ID 122131)

<sup>27</sup> (IOE 2017 ID 122131)



gevolg van de twee eerdergenoemde plundertochten in een heel bouwvallige staat en werd in de jaren 1870 vervangen door een neogotische kerk.<sup>28</sup>

### 2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw of later voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

#### **a) De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)**

De Ferrariskaart beeldt het onderzoeksterrein af in een erg intens gecultiveerd en ingericht landschap (Figuur 9). De huidige Varsenareweg, die vermoedelijk reeds vóór de Romeinse periode werd aangelegd, is op deze 18<sup>e</sup>-eeuwse kaart zichtbaar. Ook wordt een voorloper van de Kroondreef weergegeven. Ten westen van het plangebied is de dorpskern van Jabbeke zichtbaar. Her en der zijn enkele hoeves weergegeven in het akker- en weiland.

Binnen het onderzoeksterrein is geen bebouwing afgebeeld. Wel is het terrein reeds onderverdeeld in verschillende percelen. Deze werden gebruikt als akkerland.

#### **b) Poppkaart (1842-1879) & Atlas van de Buurtwegen (ca 1841-1850)**

Op de kaarten uit het midden van de 19<sup>e</sup>-eeuw wordt het onderzoeksterrein in een erg gelijkaardig landschap als op de Ferrariskaart afgebeeld (Figuur 10,

Figuur 11). Het meest opvallende verschil is een andere perceelsinrichting. Er is geen sprake van bebouwing binnen het plangebied.

#### **c) Vandermaelenkaart (1846-1854)**

Ook de Vandermaelenkaart beeldt het onderzoeksterrein in een gelijkaardige omgeving af (Figuur 12). Het terrein werd in het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw als akkerland gebruikt.

---

<sup>28</sup> (IOE 2017 ID 122131)



Figuur 9: Situering van het onderzoeksterrein op de Ferrariskaart<sup>29</sup>

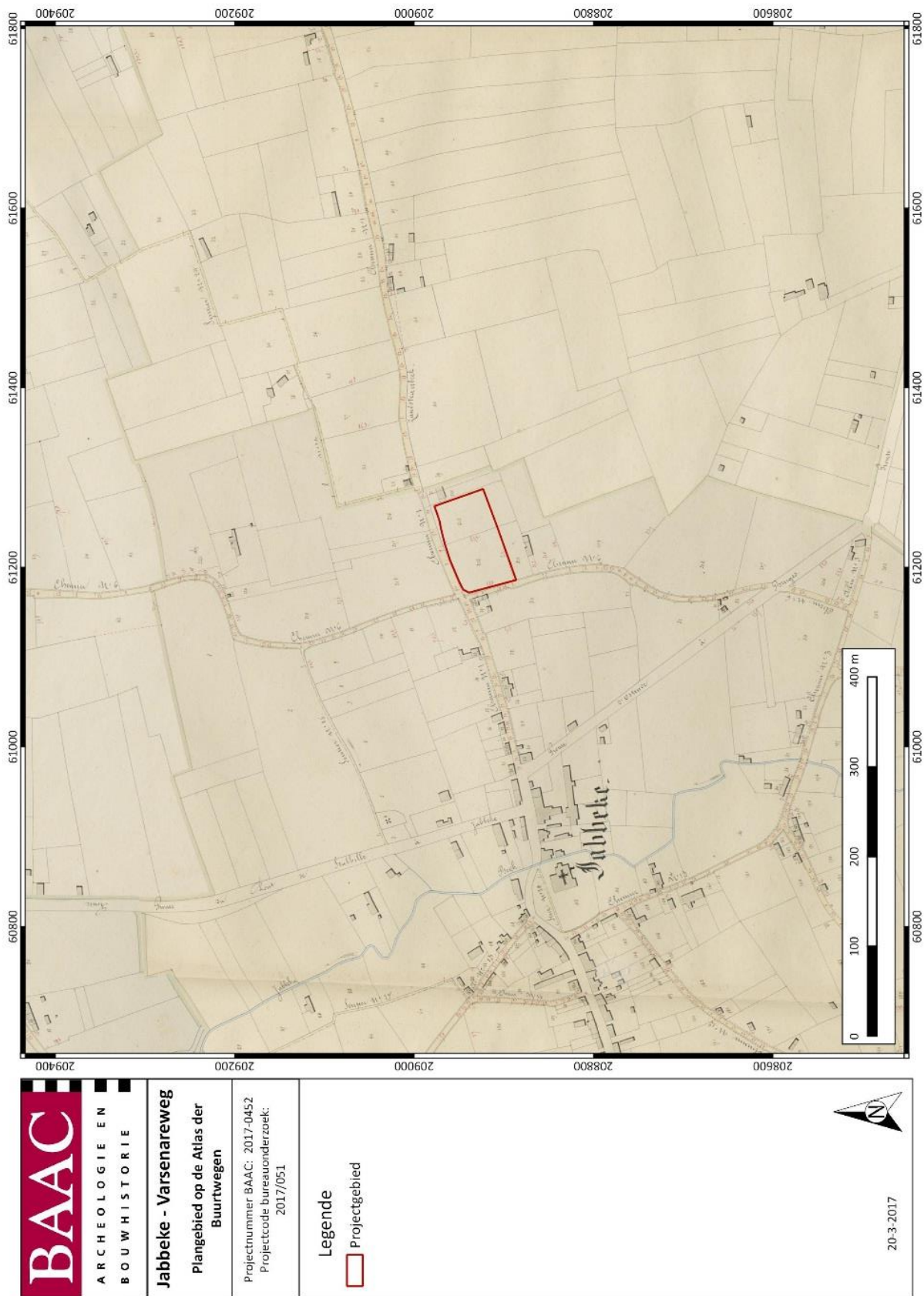
<sup>29</sup> (GEOPUNT 2017a)





Figuur 10: Situering van het onderzoeksterrein op de Poppkaart<sup>30</sup>

<sup>30</sup> (GEOPUNT 2017c)



Figuur 11: Situering van het onderzoeksterrein op de Atlas der Buurtwegen<sup>31</sup>

<sup>31</sup> (GEOPUNT 2017d)





Figuur 12: Situering van het onderzoeksterrein op de Vandermaelenkaart<sup>32</sup>

<sup>32</sup> (GEOPUNT 2017b)

## 2.3 Archeologische data

### 2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Varsenareweg te Jabbeke zijn geen archeologische waarden gekend. In de directe omgeving zijn een aantal waarden gekarteerd (Figuur 13)<sup>33</sup>.

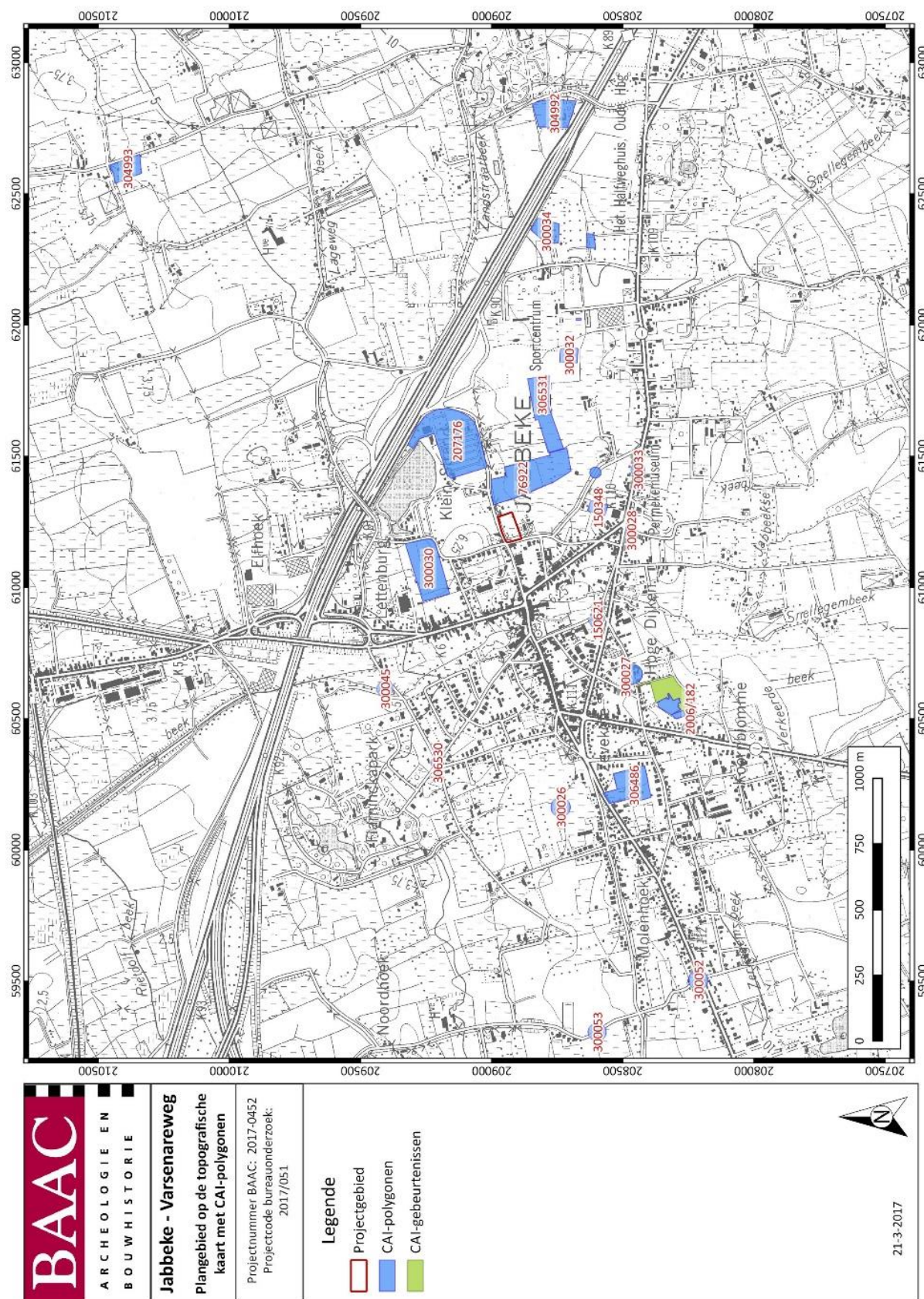
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

| CAI-NUMMER | OMSCHRIJVING  |
|------------|---|
| 300053     | Jabbeke-Torhoutweg II (controle werken): Romeinse kuilen met één scherp gevernist aardewerk.  |
| 300052     | Jabbeke-Torhoutweg I (controle werken): Poel met weinig Romeins aardewerk.  |
| 300026     | Jabbeke-Ettelgemstraat I (controle werken): Romeinse grachten en greppels. Verstoorde laag met Romeins schervenmateriaal. Grachten met vroegmiddeleeuwse aardewerkfragmenten.   |
| 306486     | Jabbeke-Gistelsteenweg II (controle werken): Romeinse waterput, kuilen (Hoge Keizerrijk), gracht (Hoge Keizerrijk) en weinig terra sigillata, Eifelwaar en grof verschaald gewoon aardewerk (Hoge Keizerrijk). Sporen duiden waarschijnlijk op een kleine Romeinse nederzetting langsheen de Zandstraat.  |
| 306530     | Jabbeke-Weststraat I (controle werken): Laatmiddeleeuwse aarden weg met duidelijke karrensporen. Opvullingspakketten vertoonden gereduceerd gebakken aardewerkfragmenten en één rood beschilderde scherp.   |
| 300045     | Jabbeke-Weststraat II (controle werken): Vol-middeleeuwse grachten en een kuil met 2-tal grijze wandscherven en een grijze randscherf.  |
| 300027     | Jabbeke-Hogedijkenstraat II (controle werken): Romeinse randfragment in prehistorische techniek en verschaald met schervengruis (Hoge Keizerrijk). Romeins gefragmenteerd handgevormd aardewerk. Beide losse vondsten.  |
| 150621     | Jabbeke-Kappellestraat 18-22 (prospectie): Natuurlijk spoor met Merovingisch en Karolingisch aardewerk (niet <i>in situ</i> ).  |
| 300030     | Jabbeke-Graaf De Renesselaan I (controle werken): Vroegmiddeleeuwse nederzetting (concentratie paalsporen, poel/waterput, grachten, standgreppel van een gebouw) met aansluiting enkele vol-middeleeuwse sporen (paalkuilen, grachten).   |
| 207176     | Jabbeke-Klein Strand (prospectie): Midden-Romeinse grachten, paalkuilen, munt en aardewerk. Gracht uit de nieuwe tijd.  |
| 76922      | Jabbeke-Kroondreef (opgraving): Nederzetting uit late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode (waterput met handgevormd, soms bijgewerkt op traag draaiende schijf en zacht gebakken in lokale veldovens, scherp geknikt profiel, organische verschraling, omgeslagen rand, gedecoreerd (kampstreden, smijten, nagel- en vingertopindrukken, gladdingspatronen); restanten van 2-tal houten gebouwen, spiekers, grachten). Romeinse perceelsgrachten met schervenmateriaal. Verschillende brede middeleeuwse grachten. |
| 150348     | Jabbeke-Kroondreef II (prospectie): Romeinse gracht/kuil met handgevormde aardewerkfragmenten.  |
| 300028     | Jabbeke-Veldstraat I (toevalsvondst): Vroegmiddeleeuws aardewerk  |

<sup>33</sup> (CAI 2017)

|               |   |
|---------------|---|
| <b>300033</b> | Jabbeke-Gistelsteenweg III (veldprospectie): Handgevormde aardewerkfragmenten uit de late ijzertijd.  |
| <b>306531</b> | Jabbeke-Klein Strand (controle werken): Vroeg-Romeins grachtensysteem met schervenmateriaal. 10-tal midden-Romeinse vlakke crematiegraven met verbrand botmateriaal, verbrande aardewerkfragmenten en onverbrande grafgraven in een nis. volmiddeleeuwse spieker met gewoon grijs gebruiksaardewerkfragmenten.  |
| <b>300032</b> | Jabbeke-Vlamingveld I (controle werken, prospectie en opgraving): Ongedateerd verbrand fragment van gepolijste bijl. Boomkuil met in opvullingspakketten een 2-tal Romeinse scherven. Twee Romeinse grafvelden: 8 vlakke brandrestengraven met 2 spiekers en haardrestanten en 9 vlakke brandrestengraven en mogelijk restant van Romeins grafmonument (concentratie 10 paalsporen). Midden-Romeinse vierkante houten waterput met bekisting. |
| <b>300034</b> | Jabbeke-Verbindingsweg A10 en N367 (controle werken): Twee grachten en één spieker uit late ijzertijd. Midden-Romeinse aarden weg met karrensporen. Midden-Romeinse nederzetting (greppel, poel en aantal paalsporen).  |
| <b>304992</b> | Jabbeke-Vlaeminckpoort (indicator): Laatmiddeleeuwse site met walgracht (enkel boerenhuis bewaard).   |
| <b>304993</b> | Jabbeke-Sint-Juliaanshoeve (indicator): Laatmiddeleeuwse site met walgracht (niet bewaard).   |





Figuur 13: CAI-kart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>34</sup>

<sup>34</sup> (CAI 2017)

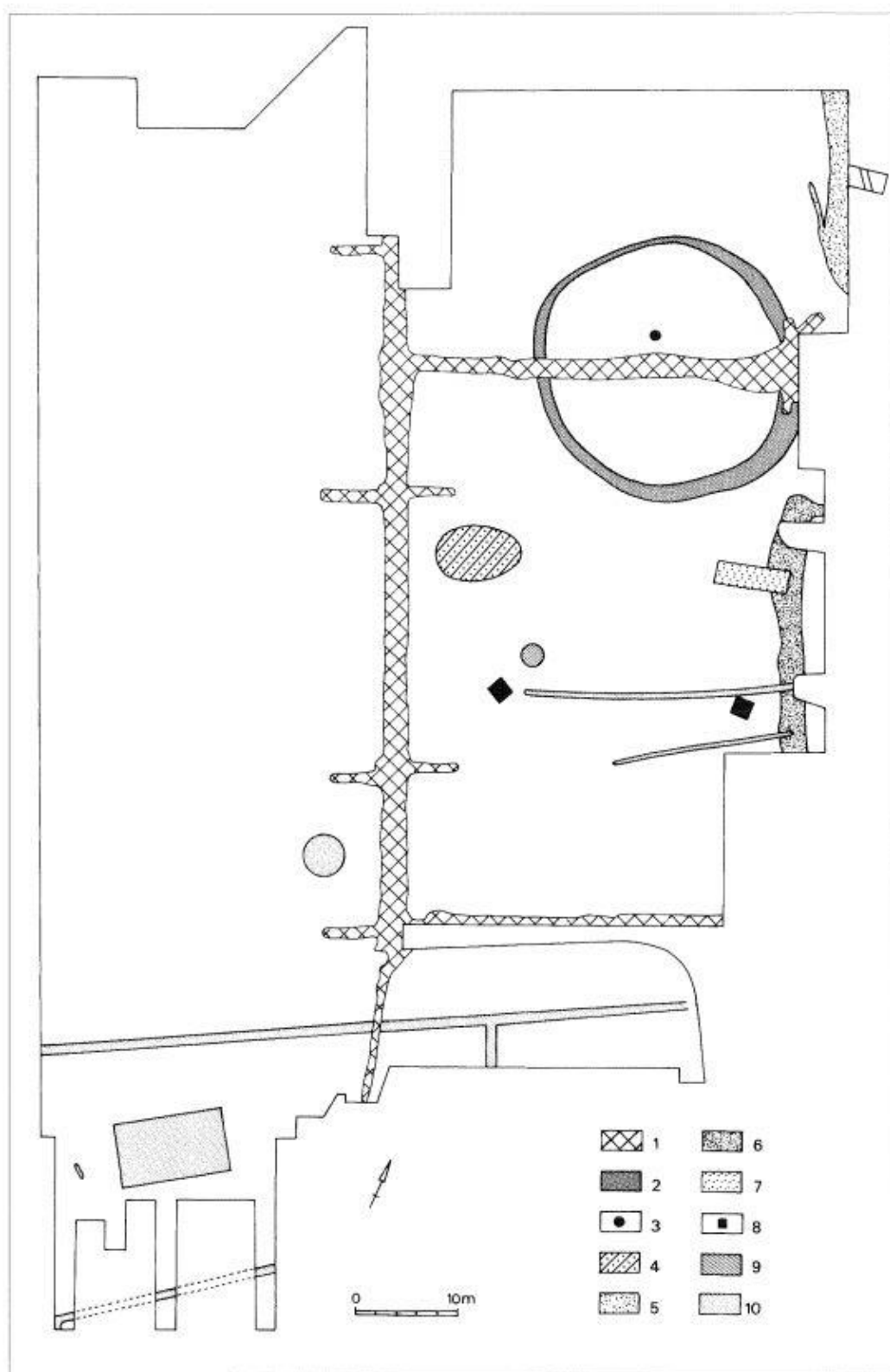


### 2.3.2 Ander archeologisch onderzoek in de omgeving

Langsheen de Zandstraat te Varsenare (deelgemeente van Jabbeke), gelegen op een 4-tal km ten oosten van het plangebied, werden tijdens de archeologische opgraving *d'Hooghe Noene* in 1995 meerdere archeologische sporen aangesneden, daterend in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Zo werd voor de metaaltijden een grafheuvel (Figuur 14.2) met een mogelijke secundaire crematiedepot (Figuur 14.3), een poel of waterput (Figuur 14.5), een gracht met aardewerk daterend uit de 5<sup>e</sup> eeuw voor Chr. (Figuur 14.6) en een klein gebouw (Figuur 14.7) aangetroffen. De Romeinse periode werd gekenmerkt door 2 spiekers (Figuur 14.8), een smalle gracht die één paalkuil doorsneed (Figuur 14.10), een Romeins grachtensysteem, een 2-schepig gebouw (Figuur 14.10, Figuur 15) en kuil (Figuur 14.10, Figuur 15). De kuil bevatte een grote hoeveelheid aardewerkscherven en houtskool. Daarnaast werd een vroegmiddeleeuwse nederzetting aangesneden, waarvan de grote hoeveelheid paalkuilen, funderingsgreppels, waterputten, waterpoelen en kuilen getuigen. De aangetroffen woningen bevonden zich bovendien parallel aan de Zandstraat. Naast de meerbeukige gebouwen was er ook sprake van een aantal spiekers. Bijkomend werden 5 graven aangesneden, bestaande uit een rechthoekig grondplan, waarvan in 3 graven een houten bekisting werd gevonden. Tot slot is er sprake van karrensporen en een 3-beukig gebouw daterend in de volle middeleeuwen.<sup>35</sup>

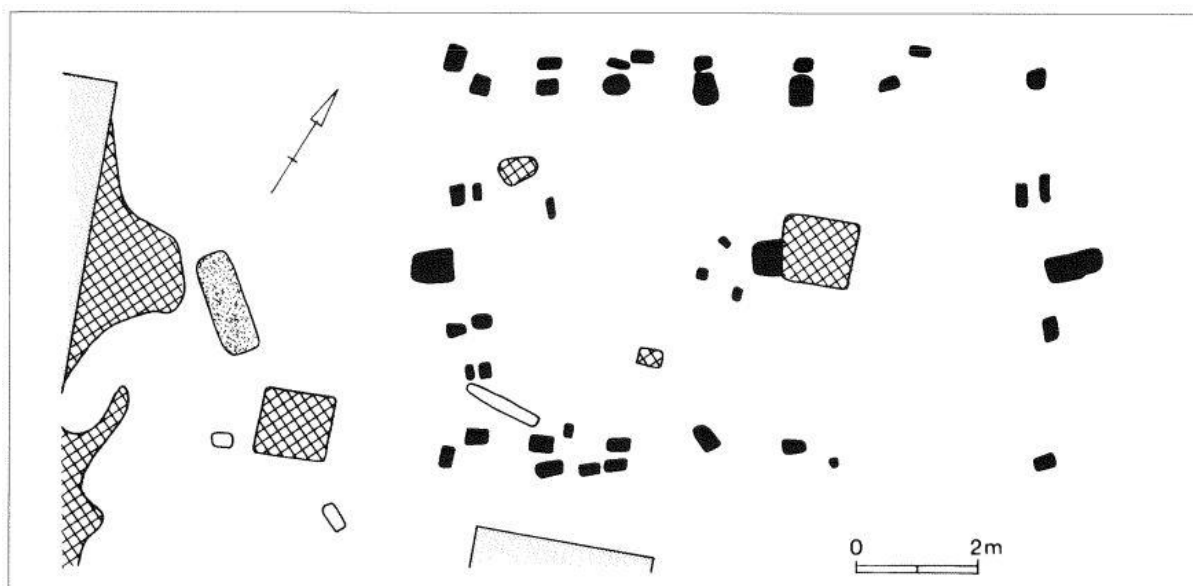
---

<sup>35</sup> (HOLLEVOET 1997, pp.161–180)



Figuur 14: Sporenplan metaaltijden: 1. Rioolsleuf en huisaansluitingen; 2. Circulair spoor; 3. Vlek met verbrand menselijk been; 4. Poel of waterput uit de late Bronstijd of de vroege IJzertijd; 5. Grachtspoor uit het begin van de late IJzertijd; 6. Grachtspoor uit de late IJzertijd; 7. Gebouw waarvan de paalsporen gracht 6 oversnijden; 8. Vierpostenconfiguraties; 9. Kuil; 10. Romeinse sporen <sup>36</sup>

<sup>36</sup> (HOLLEVOET 1997, p.167 Fig. 8)



Figuur 15: Grondplan van het Romeinse gebouw met situering van de kuil ten westen ervan <sup>37</sup>

Een tweede belangrijke site in de nabije omgeving van het plangebied is gelegen aan de Hogedijkenstraat en de Aatrijksesteenweg te Jabbeke (CAI-gebeurtenis 2006/182). Het archeologisch onderzoek startte in 2006 onder leiding van Raakvlak. Na het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek en een opgraving, bestaande uit meerdere fasen, kwam een Romeins grafveld met nederzettingssporen (systeem parallelle greppelsporen en bewoningsstructuren), enkele Karolingische grachtsporen en karrensporen en grachtsporen uit de laat- of post-middeleeuwse periode.<sup>38</sup>

Voor de Romeinse periode werden in totaal 44 grafstructuren teruggevonden, waarvan er minstens 40 als het type 'brandrestengraf' werden geïnterpreteerd. Daarnaast werden binnen het grafveld meerdere monumentale structuren aangesneden. Verder is er sprake van 11 rechthoekige kuilen, die elk een behoorlijk aantal aardewerkfragmenten bevatte. Ook werden greppelsporen, 1-schepige gebouwen en een geïsoleerd brandrestengraf aangetroffen.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> (HOLLEVOET 1997, p.169 Fig. 10)

<sup>38</sup> (VAN BESIEN 2009, pp.21–23)

<sup>39</sup> (VAN BESIEN 2009, pp.21–23)

## 2.4 Archeologische verwachting

In volgende paragraaf worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Algemene paleolandschappelijke ligging: Het terrein ligt op een zandrug, die het overgangsgebied is van de noordwestelijke Noordzeepolders en de zuidoostelijke zandgronden.
- Historische ligging: Het plangebied bevindt zich langsheen de 'Varsenareweg' die een Romeinse, en mogelijk oudere voorloper namelijk de 'Zandstraat', kent en de verbinding tussen Oudenburg, Brugge en Aardenburg bewerkstelligde.
- Bodem: De ondergrond van het plangebied bestaat uit matig droge tot droge zandgronden.
- De CAI wijst in de nabije omgeving van het onderzoeksterrein op verschillende archeologische vindplaatsen voor de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Meerdere nederzettingen zijn, voornamelijk langs de Romeinse weg, aangetroffen.

Op basis van het raadplegen van de historische bronnen en de centraal archeologische inventaris is de verwachting voor dit plangebied hoog. In de nabije omgeving werden immers meerdere archeologische waarden, daterend uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen, aangetroffen. Daarnaast kennen de huidige Varsenareweg (Romeinse weg) en Kroondreef (beide grenzend aan het plangebied) historische voorlopers. Zo kan de Varsenareweg terug gebracht worden tot de Romeinse Zandweg die Oudenburg, over Brugge, met Aardenburg verbond. De Kroondreef is dan weer reeds op te merken op de Ferrariskaart. Van bebouwing is er volgens de historische kaarten geen sprake. Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan bijgevolg niet met zekerheid gezegd worden of structuren zullen aangetroffen worden. De enige manier om definitief uitsluitsel te brengen over het al dan niet aanwezig zijn van archeologische resten is om dit daadwerkelijk op het terrein te toetsen door middel van een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem.

## 3 Methode

---

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk). Daarna bespreken we kort de strategie van de uitwerking.

### 3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallelle ononderbroken proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel (rekening houdend met de toekomstige bouwplannen), waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15 m bedroeg. Hierbij werd ca. 10% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven en ca. 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De zijden van de kijkvensters waren maximaal de afstand tussen twee sleuven en voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De sleuven werden, in samenspraak met zowel de opdrachtgever als Raakvlak, zo ingepland dat toekomstige graafwerken zo min mogelijk hinder zouden ondervinden van eventuele instabiliteit.



Figuur 16: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied

Binnen het ca 0,65 ha. groot onderzoeksgebied werd 817 m<sup>2</sup> (of 12,6%) onderzocht in 9 proefsleuven/werkputten. Er werden 3 kijkvensters aangelegd (in werkputten 1, 2 en 9). Zodoende bestond 11,3% van de totale oppervlakte uit sleuven en 1,3% uit werkputten. Werkputten 1, 5 en 9 hadden dezelfde zuidwest-noordoost oriëntatie, terwijl de overige 6 werkputten noordwest-zuidoost georiënteerd waren. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld +6,7 m TAW en +7,5 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 60 cm onder dit maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *GPS van het type Geomax Zenith 25* en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Qgis* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Enkele sporen werden gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen.

Per proefsleuf werd een diepere profielput aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van Raakvlak.

### 3.2 Strategie voor de uitwerking

De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden alle door BAAC Vlaanderen conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvat een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een fotolijst en vondstenlijst. Aangezien geen monsters werden genomen, was het opstellen van een monsterlijst overbodig. De veldplannen van het vooronderzoek werden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. Deze basisuitwerking gebeurde aansluitend op het veldwerk. Na de basisuitwerking werd het conceptrapport opgemaakt.

## 4 Resultaten

---

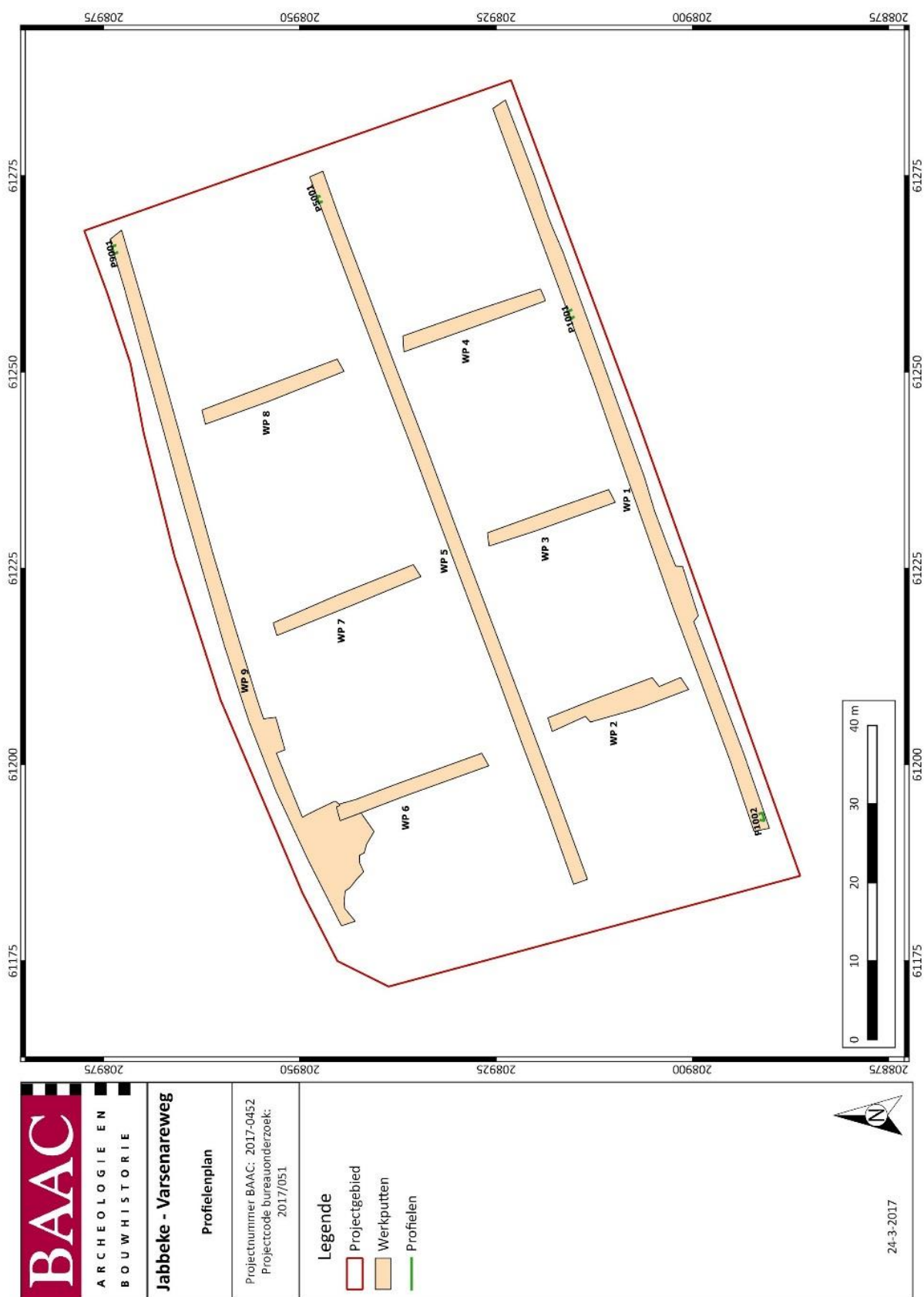
In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

### 4.1 Bodem

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkele profielen geregistreerd teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige, geomorfologische en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdend met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens werden deze per laag of horizont beschreven. De profielen werden geregistreerd in de werkputten 1, 5 en 9 (Figuur 17).

Uit de registratie van de profielen bleek over het gehele terrein sprake te zijn van een zandige bodem met een AC-bodemopbouw, waarbij hier en daar restanten van de aanrijdings- of B-horizont zichtbaar zijn. De geploegde bouwvoor of Ap-horizont heeft bovendien telkens een homogene donkerbruine kleur en beslaat een pakket van ca 30 à 50 cm. Deze bodemopbouw stemt overeen met de gegevens volgens de bodemkaart.





Figuur 17: Profielenplan

Profiel P1001 in werkput 1 (Figuur 18) toont een donkerbruine recente bouwvoor of Ap-horizont met een dikte van ca 30 cm aan. Binnen deze bodemlaag zijn onderin verploegde restanten van een oude uitlogings- of E-horizont aanwezig. Onder de Ap-horizont bevindt zich een restant van de aanrijdings- of B-horizont, herkenbaar aan de donkere vlekken. Er kan met andere woorden gesteld worden dat er sprake is van een verploegde podzol. Tot slot is er de aanwezigheid van de moederbodem of C-horizont. Deze bodemlaag wordt gekenmerkt door een oranje tot lichtgrijze kleur.



Figuur 18: Profiel P1001 in WP1

Ter hoogte van werkput 1 (Figuur 19) is een tweede profiel, gesitueerd in het zuidwesten, geregistreerd. Het profiel P1002 illustreert een AC-bodemopbouw, waarbij de overgang tussen de horizonten gekenmerkt worden door scherp afgelijnde ploegsporen. De donkerbruine Ap-horizont kent een dikte van ca 50 cm. De C-horizont is, in tegenstelling tot het voorgaande profiel, lichtgrijs gekleurd en sterk uitgeloozd. De toenemende vochtigheid in het westen van het gebied is bovendien te wijten aan de iets lager gelegen positie volgens het DHM.



Figuur 19: Profiel P1002 in WP1

Profiel P5001 in werkput 5 (Figuur 20) vertoont opnieuw een recente bouwvoor of Ap-horizont, herkenbaar aan het losse pakket met vegetatiewortels. Onder de recente bouwvoor is een oudere bouwvoor aanwezig. Deze vertoont dezelfde donkerbruine kleur als bovenliggende horizont, maar bestaat uit een meer compacte laag. Deze Ap2 is sterk herwerkt en vertoont verregaande bioturbatie. Op de overgang naar de gele tot lichtgrijze moederbodem, zijn enkele restanten van een aanrijdings- of B-horizont zichtbaar, alsook bioturbatie.



Figuur 20: Profiel P5001 in WP5



Het laatste profiel, P9001, in werkput 9 (Figuur 21) heeft eenzelfde bodemopbouw als P1002, namelijk een AC-bodemprofiel. De recente donkerbruine bouwvoor of Ap-horizont vertoont bioturbatie en restanten van een B-horizont, die ten gevolge van verploeging opgenomen zijn in de bouwvoor. De C-horizont kent opnieuw een gele tot lichtgrijze kleur.

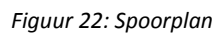


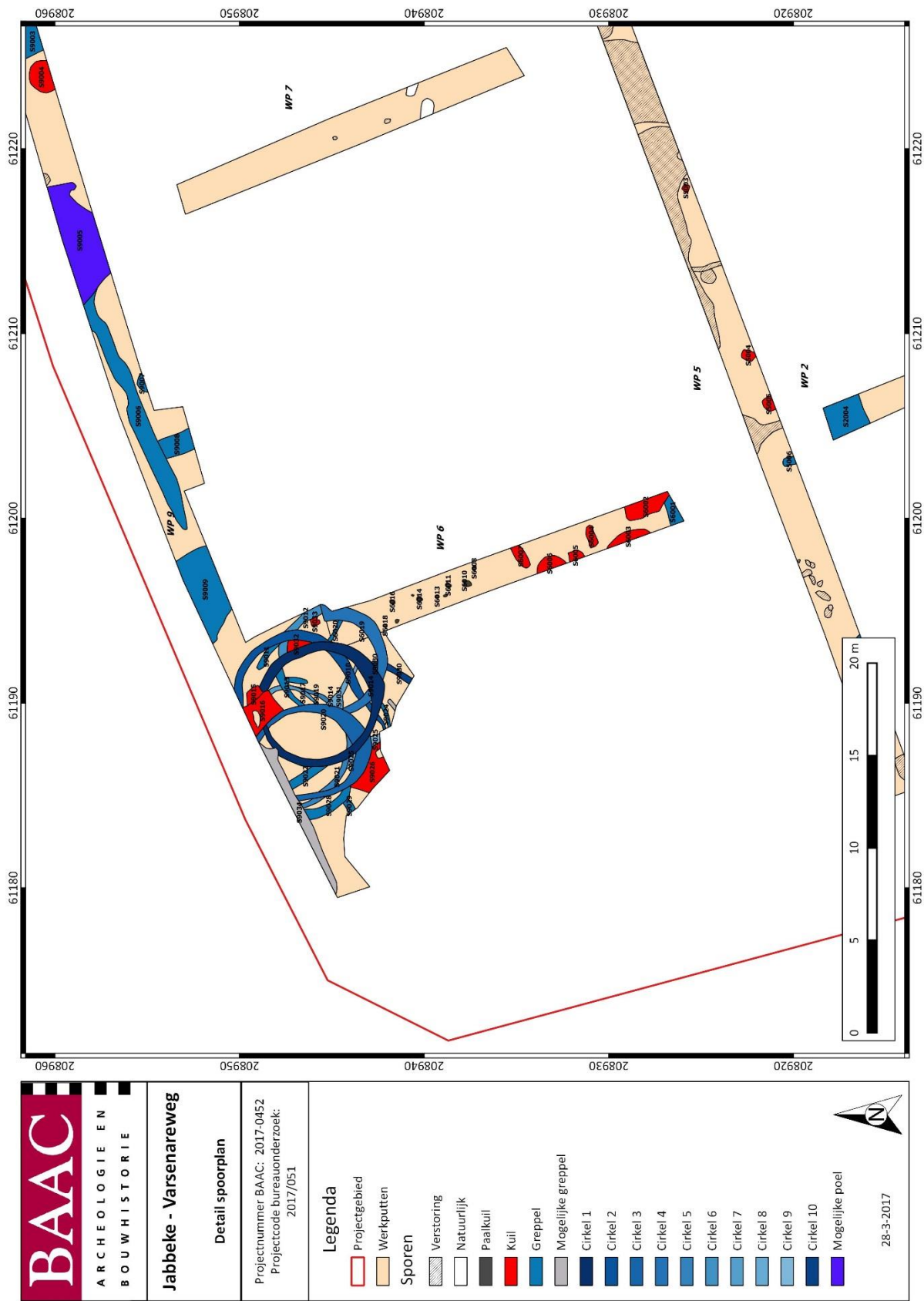
Figuur 21: Profiel P9001 in WP9

## 4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

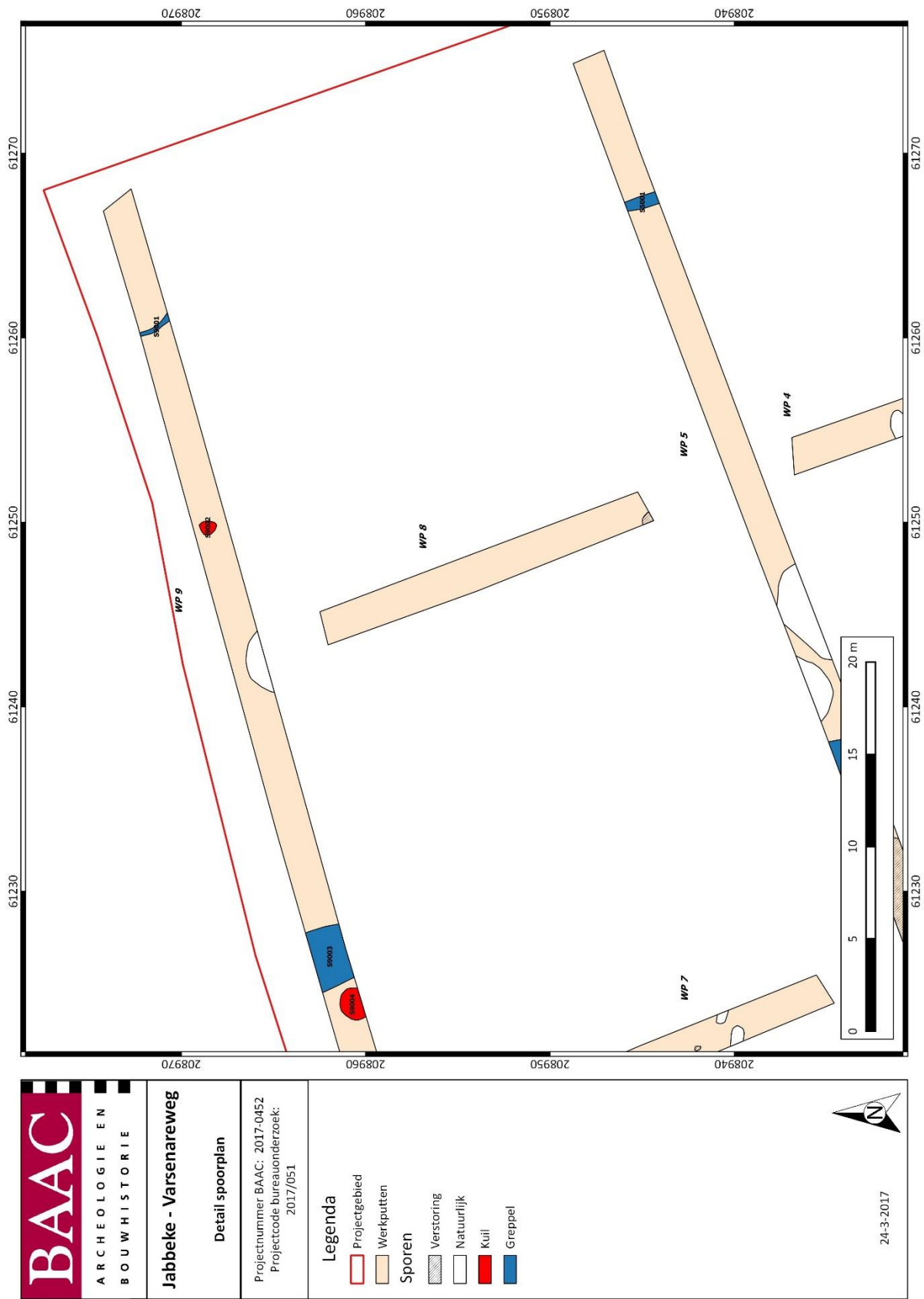
### 4.2.1 Algemeen

Tijdens de prospectie werden 9 proefsleuven en 4 kijkvensters aangelegd. Er werden in totaal 75 antropogene sporen aangetroffen, waaronder greppels, kuilen en paalkuilen (Figuur 22). In het kader van de wetenschappelijke vraagstelling werden 7 van de 75 in het vlak aangeduide sporen gecoupeerd. Bijkomend werden enkele recente verstoringen en natuurlijke sporen aangesneden.

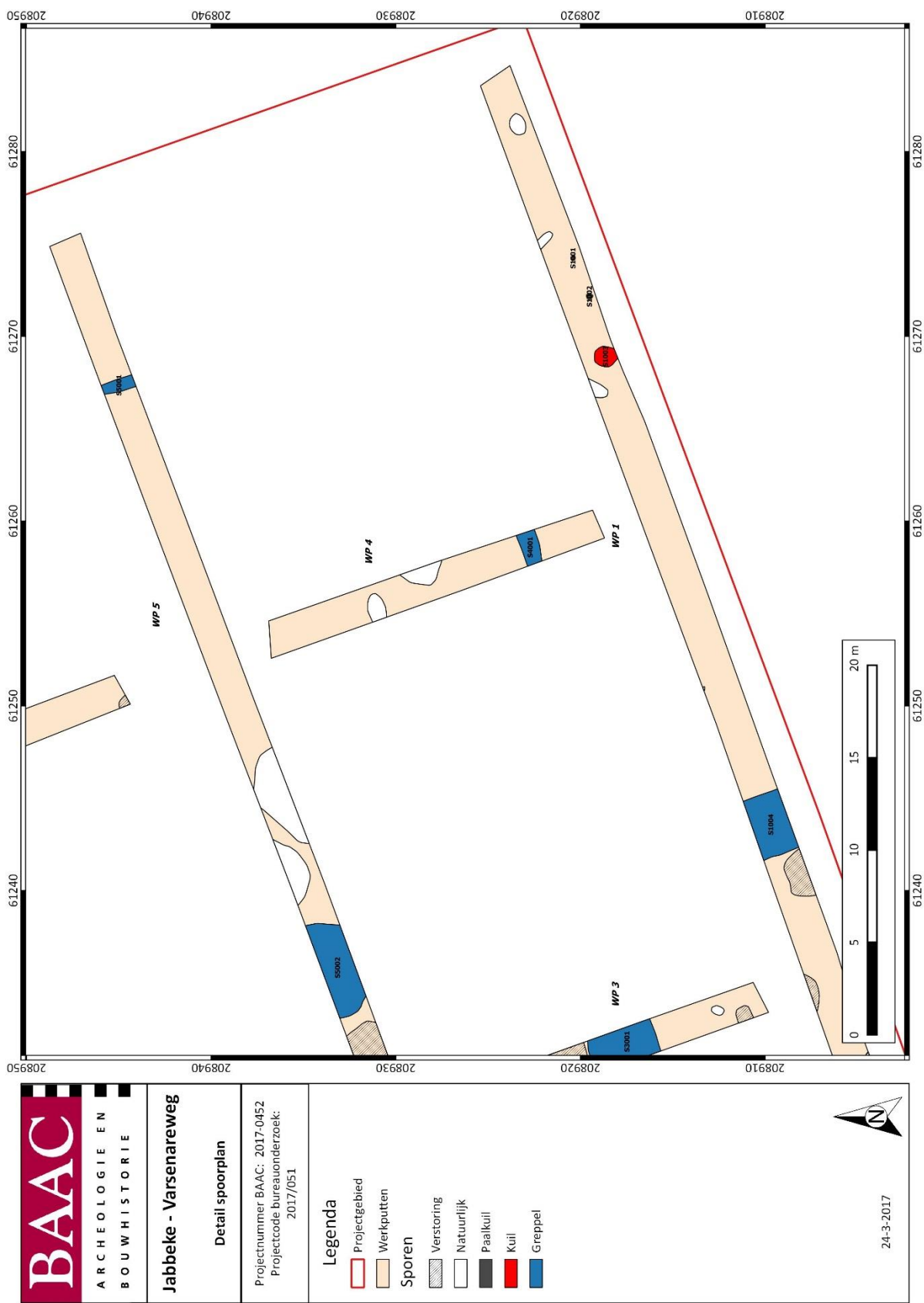




Figuur 23: Detail spoorplan: noordwestelijk gedeelte



Figuur 24: Detail spoorplan: noordoostelijk gedeelte



Figuur 25: Detail spoorplan: zuidoostelijk gedeelte





#### 4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren

De aangetroffen sporen kunnen onderverdeeld worden in sporen van antropogene aard en natuurlijke aard. Ten gevolge van het beperkt aantal daterende elementen werd gekozen voor een functionele opdeling. Alle sporen werden op het terrein ingekrast en ingemeten. Verder werden enkel de antropogene sporen opgenomen in de sporenlijst.

##### a) Antropogene sporen

##### - Kuilen

Verdeeld over werkputten 1, 5, 6 en 9 werden in totaal 19 kuilen geregistreerd. In werkput 6 werd een cluster van 6 kuilen aangetroffen (Figuur 23). Deze hadden een ovale, rechthoekige of onregelmatige vorm, een donker bruingrijze vulling, en ijzer- en mangaaninclusies. S6004 en S6007 vertoonden bijkomend aardewerkfragmenten, daterend in de volle middeleeuwen. Met uitzondering van S6004 en S6007 konden de kuilen door de afwezigheid van vondstenmateriaal niet gedateerd worden. Bovendien kunnen de sporen niet binnen een ruimere context gesitueerd worden. Er werd geen coupe geplaatst.



Figuur 27: Kuil S6004 in WP6

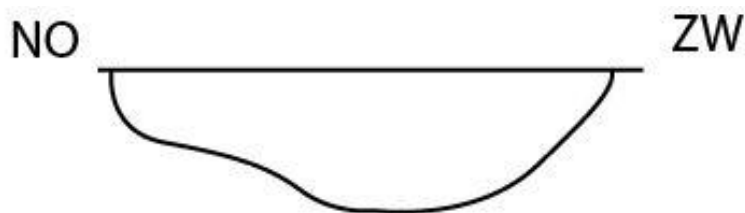
In werkput 5 werden 5 behoorlijk hoekige en sterk afgelijnde kuilen aangesneden (Figuur 26). S5003, S5004 en S5005 hadden een donker bruingrijze vulling en houtskoolinclusies (Figuur 28). Ten gevolge van de matige aflijning in de coupe van S5005 en de uitloging rondom de kuil, die wijst op enige bodemvorming, kan het spoor van een behoorlijke ouderdom zijn. S5007 en S5009 daarentegen vertoonden een lichtgrijze, homogene vulling en zijn vermoedelijk ouder dan S5004 en S5005 (Figuur 29).



Figuur 28: Kuil S5005 in WP5 op foto en coupetekening







Figuur 29: Kuil S5009 in WP5 op foto en coupetekening

In werkput 9 werden 7 kuilen aangetroffen (Figuur 23, Figuur 24). Kuilen S9015, S9016, S9032 en S9033 hadden allen een donker grijsbruine vulling met baksteen- en ijzerinclusies en een onregelmatige tot hoekige vorm. Kuil S9026 had dezelfde kenmerken, met uitzondering van de lichtgrijze kleur. Kuil S9002 is vermoedelijk eerder een ouder spoor door de vage aflijning en sterk gebioturbeerde vulling met een homogenisatie in het centrum (Figuur 30). Verder vertoonde de ronde kuil S9004, een grijsbruine homogene vulling met ijzer- en houtskoolinclusies (Figuur 31).



Figuur 30: Kuil S9002 in WP9



Figuur 31: Kuil S9004 in WP9

Tot slot werd 1 kuil in werkput 1 aangesneden, namelijk S1003 (Figuur 25). De ronde kuil S1003 vertoonde een gebioturbeerde donkerbruine vulling met houtskoolinclusies (Figuur 32).



Figuur 32: Kuil S1003 in WP1

#### - Paalkuilen

Verspreid over werkput 1 en 6 werden 13 paalkuilen aangesneden (Figuur 23, Figuur 25). In werkput 1 werden 2 ronde paalkuilen op een afstand van ca 2 m aangetroffen. Beide vertoonden een donkerbruine tot zwarte homogene vulling met een groot aantal houtskoolinclusies. De aflijning is matig (Figuur 33, Figuur 34). S1001 had een diameter van ca 25 cm, S1002 van ca 35 cm





Figuur 33: Paalkuil S1001 in WP1 op foto en coupetekening







Figuur 34: Paalkuil S1002 in WP1 op foto en coupetekening

Werkput 6 vertoonde 11 afgeronde rechthoekige paalkuilen met een heterogene, grijze tot lichtgrijze vulling en ijzerinclusies (Figuur 23, Figuur 35). De aflijning is matig. De gemiddelde diameters variëren tussen 10 en 30 cm. Zo had S6015 een diameter van 10 cm en S6010 een diameter van 15 cm. S6012, S6013, S6017 en S6018 hadden een diameter van ca 20 cm en S6008, S6009, S6011, S6014 en S6016 één van ca 30 cm.



Figuur 35: Paalkuilen in WP6



Figuur 36: Paalkuilen S6009 en S6010 in WP6



Figuur 37: Paalkuilen S6015 en S6014 in WP6



Figuur 38: Paalkuilen S6017 en S6018 in WP6

#### - Poel

In werkput 9 werd een grote ronde en onregelmatige kuil aangesneden, die mogelijk als poel geïnterpreteerd kan worden (Figuur 23). Het spoor vertoonde een scherpe aflijning, ondanks de sterke bioturbatie, met een heterogene donkergrijze vulling (Figuur 39). Er was sprake van baksteenbrokken, houtskoolinclusies en aardewerkfragmenten in de vulling, welke dateren in de 16<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw.





Figuur 39: Mogelijke poel S9005 in WP9

#### - Greppels

Er werden zowel (mogelijk) lineaire als circulaire greppels aangetroffen. Beide structuren zullen hieronder besproken worden.

##### *Lineaire greppels*

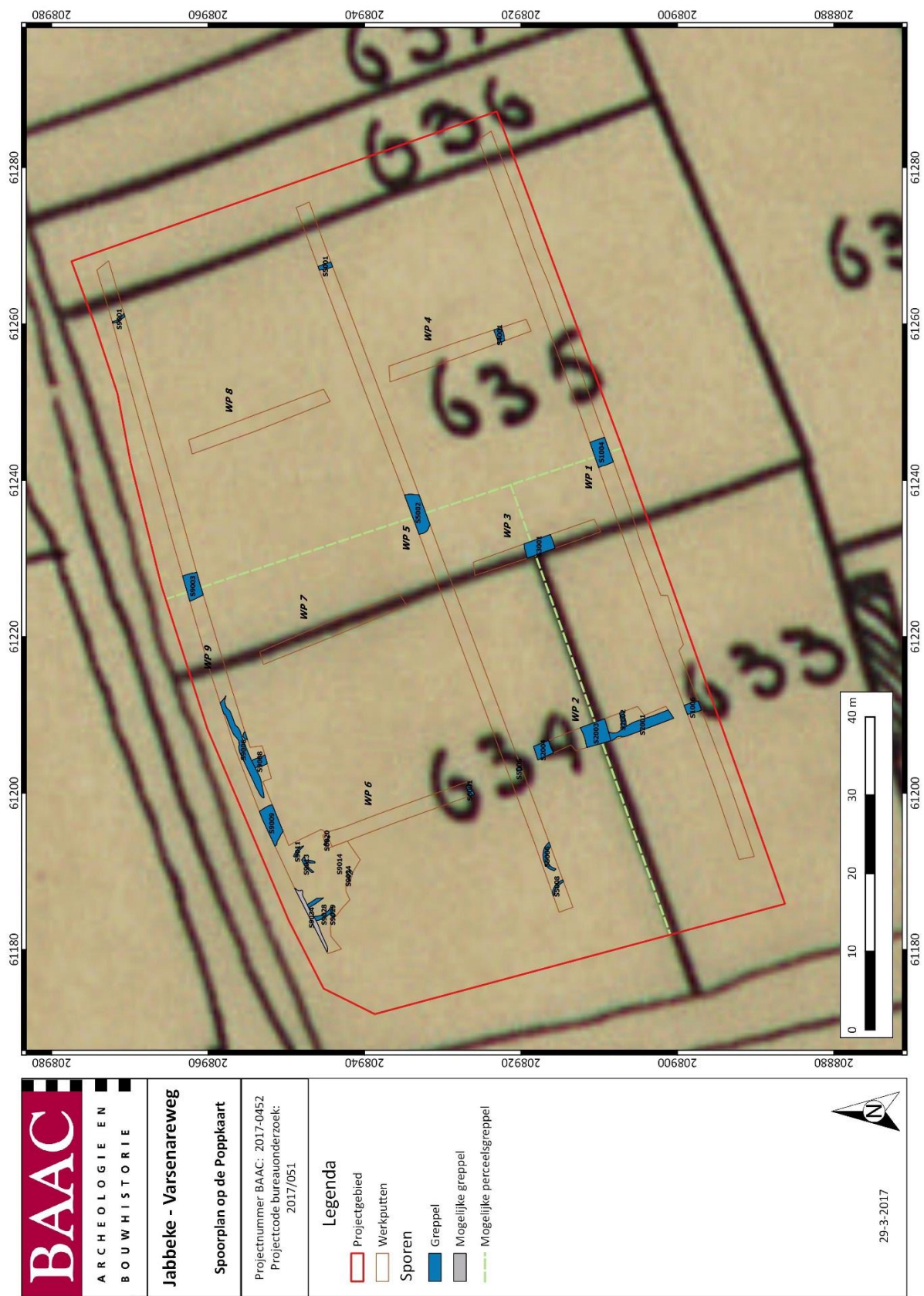
Verspreid over werkputten 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 9 werden een aantal lineaire greppels aangesneden. In de zuidwestelijke hoek van het projectgebied bevond zich greppel S1006 (Figuur 26). Dit spoor werd ook aangetroffen in werkput 2, weergegeven als S2001. De greppel had een homogene, grijsbruine vulling, die zich opvallend duidelijk ten opzichte van de moederbodem aftekende (Figuur 40). Hij vertoonde verregaande sporen van bioturbatie.



Figuur 40: Greppel S1006 in WP1

Sporen S1004, S5002, S9003, S3001 en S2003, die zich in het centrale en westelijke deel van het terrein bevinden, zijn mogelijk restanten van perceelgreppels volgens de Poppkaart (Figuur 41). De sterk afgelijnde greppels hadden een bruine tot donkerbruine homogene kleur met baksteeninclusies en puin (Figuur 42, Figuur 43). Mogelijk werden deze perceelgreppels recent gedicht. De sporen S9003, S5002, S1004 bevinden zich bovendien ter hoogte van de huidige perceelsindeling volgens de GRB-kaart (Figuur 44).





Figuur 41: Lineaire greppels op de Poppkaart<sup>40</sup>

<sup>40</sup> (GEOPUNT 2017c)

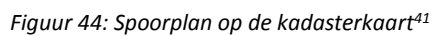




Figuur 42: Greppel S1004 in WP1

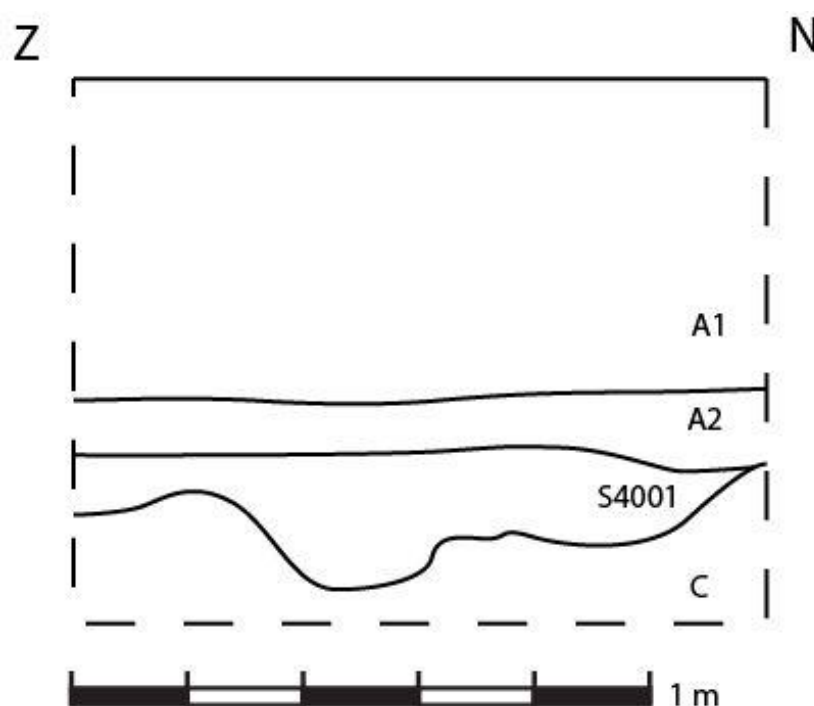
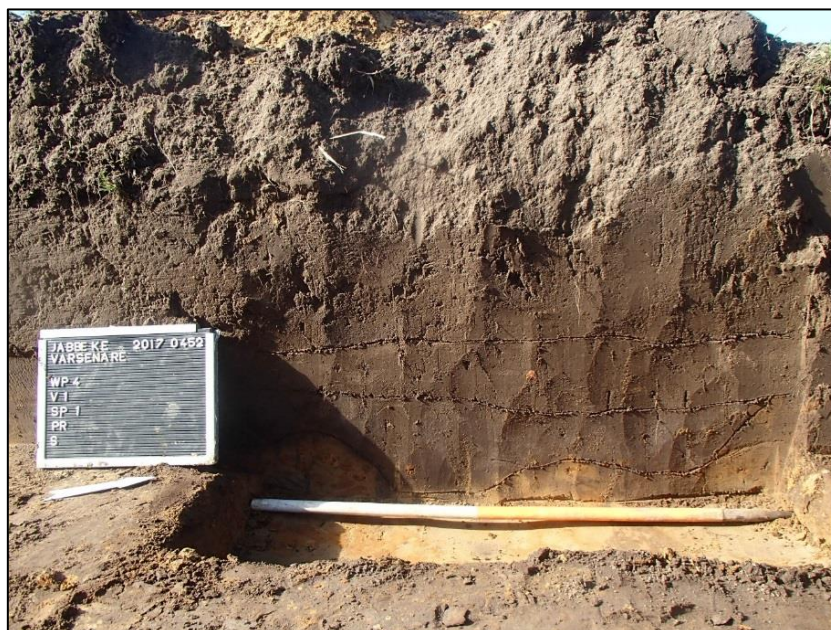


Figuur 43: Greppel S3001 in WP3



<sup>41</sup> (AGIV 2017d)

De overige lineaire greppels kunnen vermoedelijk niet in verband gebracht worden met een perceelindeling of zijn niet zichtbaar in meerdere werkputten. Een voorbeeld hiervan is S4001, een grijsbruine greppel met houtskoolinclusies (Figuur 45), of S2002, een donker bruingrijze greppel met baksteen-, houtskool- en mangaaninclusies (Figuur 46).



Figuur 45: Greppel S4001 in WP4 op foto en coupetekening





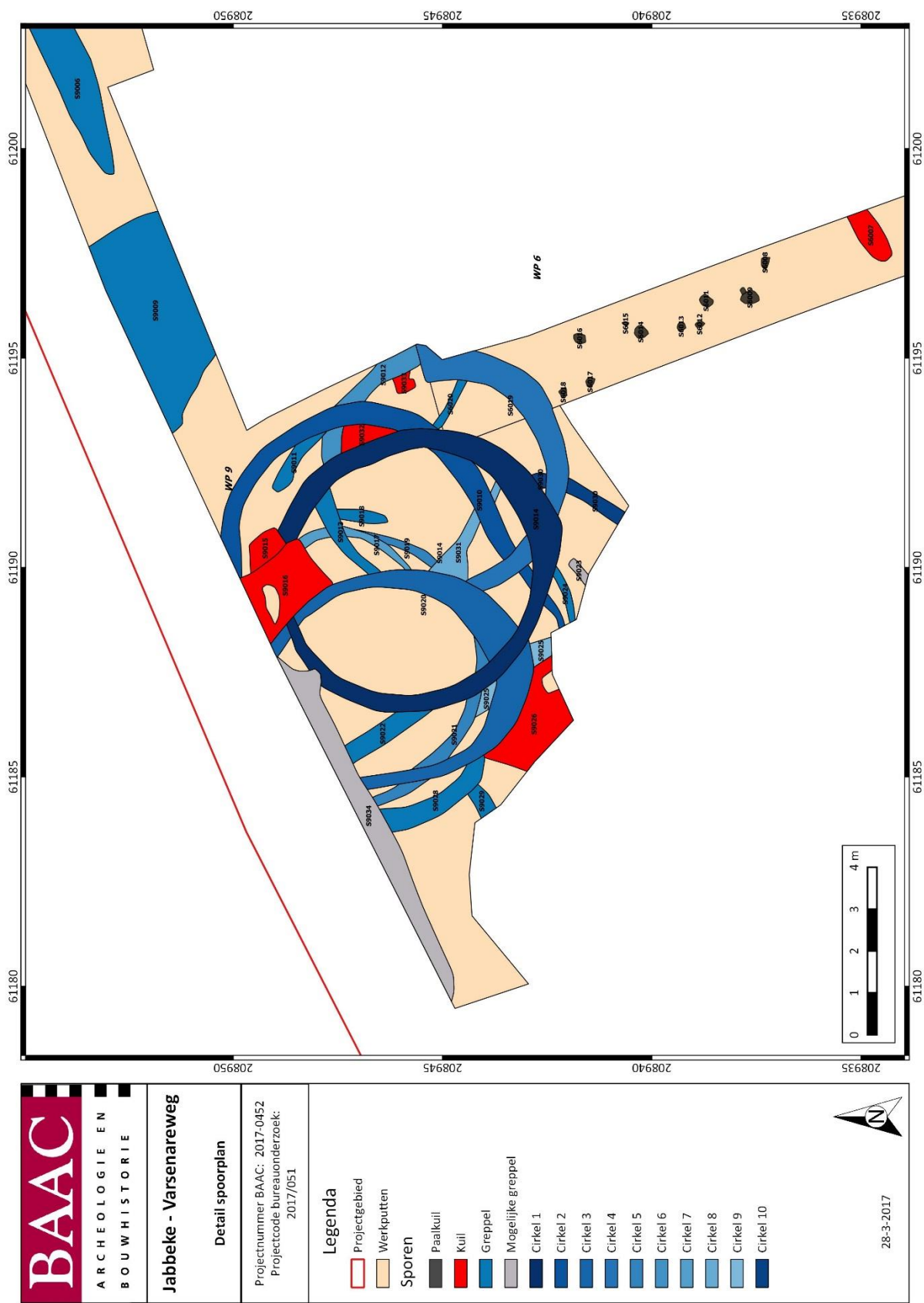
Figuur 46: Greppel S2002 in WP2

### *Cirkelvormige structuren*

Zowel in werkput 6 als in het kijkvenster van werkput 9 werden 21 circulaire structuren aangesneden (Figuur 48). Mogelijk hebben S5006 en S5008 in werkput 5 en S9001 in werkput 9 eenzelfde vorm. In het kijkvenster van werkput 9 werden met zekerheid 10 cirkelvormige greppels aangesneden, namelijk S9010, S9012, S9014, S9017, S9019, S9020, S9025, S9030, S9031 en S6019 (zowel in werkput 6 als 9 aangesneden) (Figuur 47). De vulling bestond uit een homogeen donker grijsbruin pakket met ijzer- en baksteeninclusies. De cirkelvormige structuren hadden een gemiddelde diameter van ca 6 meter. De greppels kenden een gemiddelde breedte van ca 30 à 50 cm, hoewel de breedte voor eenzelfde structuur plaatselijk kan toenemen naar 70 à 100 cm.

Slechts één circulaire structuur, namelijk S9014, bevatte in het vlak enkele aardewerkfragmenten, waardoor de structuur gedateerd kan worden in de volle middeleeuwen.

De overige greppels in het kijkvenster van werkput 9 kennen echter ook een circulair verloop en vertonen eenzelfde vulling, waardoor men vermoedelijk van eenzelfde type structuur kan spreken.



Figuur 47: Detail spoorplan: kijkvenster WP9 en noordelijk gedeelte WP6



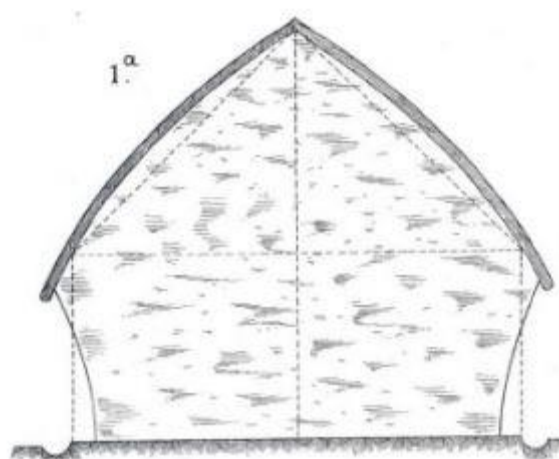
Figuur 48: Circulaire structuren in kijkvenster WP9 en WP6

Aangezien het onderzoeksgebied voorheen een agrarische functie kende, zijn de cirkelvormige greppels mogelijke restanten van hooi- of graanmijten zonder afdekking, die diende voor de opslag van veevoer (Figuur 49). Hooimijten hebben een heel diverse vorm, die variëren van vierkante, meerhoekige tot ronde constructies. Bovendien werd zowel gebruik gemaakt van bovengrondse vloeren (platform) als strooien bedekking op de grondlaag.<sup>42</sup> In de meeste gevallen zijn ze rond in opbouw, waarbij het hooi zo gestapeld werd dat de regen er af stroomde in plaats van er in te sijpelen. Het dak of bovenste laag van de hooimijt bestond uit ruwer stro. Het afstromende water werd via de greppel rond de hooimijt opgevangen, zodat ook de onderkant van de hooimijt van vocht gevrijwaard bleef. Om de structuur stevig op plaats te houden werd gebruik gemaakt van touwen en een houten paal centraal in de structuur.<sup>43</sup> Deze centrale paal is echter niet zichtbaar binnen de circulaire structuren aangetroffen in *Jabbeke Varsenareweg*.

<sup>42</sup> (SCHABBINK 2016, pp.14–15)

<sup>43</sup> (BAKX 2011, pp.32–33)





Figuur 49: Afbeelding van een ronde hooimijt<sup>44</sup>

Vergelijkbare structuren zijn eerder aangetroffen te Gent Hogeweg, Flanders Expo en tal van sites in Nederland.

Op de site *Gent Hogeweg* is een gelijkaardige cirkelvormige greppel aangetroffen. De greppel was 45 cm breed, amper 12 cm onder het vlak bewaard en vormde een cirkel met een diameter van 8,2 m. Scherven roodbakkend en grijsbakkend aardewerk uit de vulling dateren de structuur tussen 1300 en 1500 na Chr.<sup>45</sup>

Te *Flanders Expo* is een afgeronde rechthoekige greppel eveneens als hooimijt geïnterpreteerd (Figuur 50). De diameter bedraagt ca 4 à 4,5 m. De greppel is maximaal 30 cm breed en 10 cm diep. De structuur is tussen twee gebouwplattengronden in gelegen, waardoor een verklaring als nederzettingsstructuur aangenomen wordt.<sup>46</sup>



Figuur 50: Afgeronde rechthoekige greppel te Flanders Expo<sup>47</sup>

<sup>44</sup> (DYSELINCK 2013, p.121 Afb. 7.04)

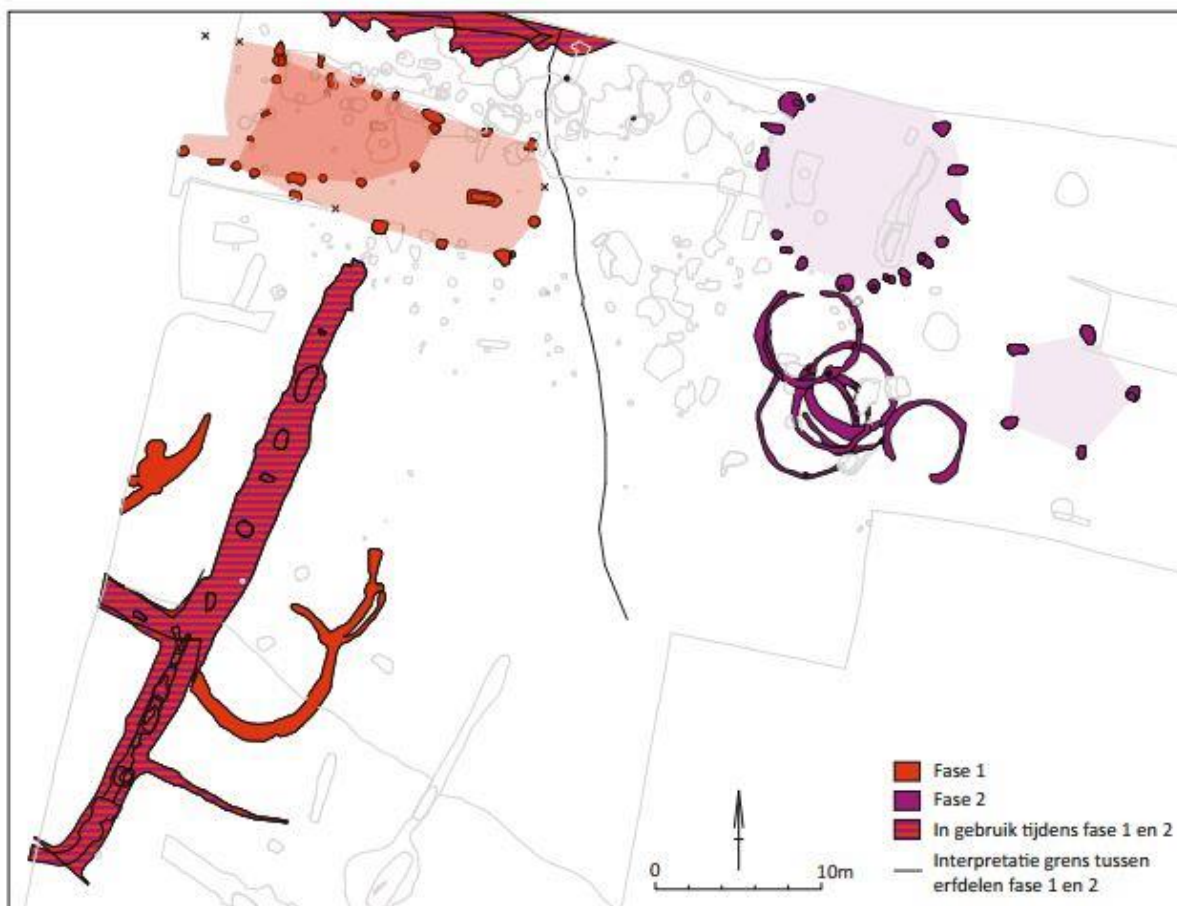
<sup>45</sup> (DYSELINCK 2013, p.121)

<sup>46</sup> (HOORNE 2008, p.31)

<sup>47</sup> (HOORNE 2008, p.31 Fig. 32)

Op de site *Utrecht de Themaat* werden twee 6-palige ronde hooimijten, waarvan één met een omgreppeling en één met een middenstaander, nabij een boerderijgebouw aangetroffen. Mogelijk zijn de hooimijten te dateren in de 13<sup>e</sup> tot begin 15<sup>e</sup> eeuw, gebaseerd op de vondsten uit de erfgreppels.<sup>48</sup>

Te *Utrecht Strijlandweg* werd een ontwikkeling van een erf, verdeeld in twee fasen namelijk van 1100 tot 1250 en van 1250 tot 1325, blootgelegd. Zowel in fase 1 als 2 werden meerdere kringgreppels, die hier geïnterpreteerd worden als hooimijten, aangesneden (Figuur 51). Deze structuren bestonden enkel uit kringgreppels en bevonden zich nabij een boerderijgebouw. Daarnaast was er sprake van één 5-hoekige hooimijt. Ook hier kwamen de sporen op een kleine zone geconcentreerd voor, vergelijkbaar met de cirkels in het huidige plangebied.<sup>49</sup>



Figuur 51: Sporen en structuren te Utrecht-Strijlandweg (LR64)<sup>50</sup>

Gezien de vergelijkbare structuren met zelfde afmetingen en vormen, is de functie als hooimijt voor de circulaire structuren te *Jabbeke Varsenare* de meest plausibele. Bovendien is de nabijheid van een erf mogelijk, afgaand op de bovenstaande -eerder besproken- sites. Zo is de hooimijt, met uitzondering van de site *Gent Hogeweg*, telkens gesitueerd op het erf nabij één of meerdere gebouwplattegronden. Aangenomen wordt dat hooimijten, net als spiekers, belangrijke opslagplaatsen waren voor de oogst of wintervoer die (meestal) gelokaliseerd waren op het erf.<sup>51</sup> Daarnaast geeft de ligging op het kruispunt van twee historische en mogelijk zelfs oudere wegen een verhoogde kans op bewoning. Bijkomend kunnen de vele kuilen en paalkuilen in de nabije omgeving van de circulaire structuren duiden op een nederzetting. Een vervolgonderzoek zal vermoedelijk uitsluitsel kunnen brengen.

<sup>48</sup> (SCHABBINK 2016, p.78)

<sup>49</sup> (SCHABBINK 2016, p.84)

<sup>50</sup> (SCHABBINK 2016, p.85 Fig. 5.9)

<sup>51</sup> (SCHABBINK 2016, p.14)

**b) Natuurlijke sporen en verstoringen**

Naast de antropogene sporen werden ook een aantal natuurlijke sporen en recente verstoringen aangesneden. De recente verstoringen zijn donkerder en grijzer van kleur en sterk heterogeen van samenstelling.

Enkel bij twijfel werd een spoornummer toegekend aan de natuurlijke sporen en recente verstoringen. Het plaatsen van een coupe op het spoor bracht nadien uitsluitsel. Een voorbeeld is S5001, die oorspronkelijk werd geïnterpreteerd als greppel, maar bij nader inzien een natuurlijk spoor was (Figuur 52).



*Figuur 52: Natuurlijk spoor S5001 in WP5*

Een tweede geherinterpreteerd spoor was S1005. Deze ovale kuil was bij nader inzien natuurlijk van oorsprong (Figuur 53).

Vanwege hun recent karakter en de daarmee gepaard gaande geringe uitloging waren de sporen goed leesbaar op het terrein. Het archeologisch potentieel van deze sporen is gering vanwege hun recente aard.





Figuur 53: Kuil S1005 in WP1 op foto en coupetekening



Figuur 54: Enkele natuurlijke sporen in WP5

## 5 Vondstmateriaal<sup>52</sup>

In totaal werden vijf vondstnummers uitgeschreven voor de vondsten die aangetroffen werden tijdens het veldwerk. Het gaat in alle gevallen om aardewerkvondsten, die zijn verzameld tijdens de aanleg van het vlak.

Uit kuil S6007 werden drie wandfragmenten grof verschaald, gedraaid grijs aardewerk ingezameld (VNR 1). Het gaat om drie wandfragmenten van eenzelfde individu, met roetsporen op de buitenzijde, wat wijst op een kookfunctie. Vermoedelijk zijn ze afkomstig van een kogelpot (Figuur 55).

In kringgreppel S9014 (VNR 2) werden eveneens drie fragmenten aardewerk gevonden. Het gaat om twee wandfragmenten fijn verschaald grijs aardewerk en één wandfragment grover verschaald, oxiderend gebakken aardewerk. Ook hier wijzen roetsporen op een kookfunctie (Figuur 56).

In de mogelijke poel S9005 (VNR 3) werd één wandfragment roodbakend aardewerk met een dekkend loodglazuur op de binnen- en buitenzijde aangetroffen. Het gaat om een scherp die vermoedelijk tussen de 16<sup>e</sup> en de 18<sup>e</sup> eeuw kan gedateerd worden (Figuur 57).

In greppel S9006 (VNR 4) werd één wandfragment grijs aardewerk ingezameld. Het gaat om een wandfragment handgevormd grijs met een fijne zandvershraling (Figuur 58).

In kuil S6004 (VNR 5) werd één wandfragment handgevormd grijs aardewerk met een grove kwartsvershraling aangetroffen. Het gaat om een wandfragment van vermoedelijk een kogelpot. De buitenzijde vertoont sporen van secundaire verhitting, wat mogelijk wijst op een kookfunctie (Figuur 59).

Alle vondsten, met uitzondering van VNR 3, kunnen in de volle middeleeuwen gedateerd worden. Op basis van de vrij grof verschaalde baksels en de aanwezigheid van zowel de gedraaide als handgevormde varianten kan een datering rond de 11<sup>e</sup>-eerste helft 12<sup>e</sup> eeuw mogelijk vooropgesteld worden. Het ontbreken van duidelijk dateerbaar materiaal maakt een datering echter moeilijk. Het vervolgonderzoek kan hier hopelijk duidelijkheid in brengen. Qua baksels komen de aangetroffen scherven zeker overeen met het productieafval dat aangetroffen werd te Oedelem. Hier werd een pottenbakkersatelier aangesneden dat actief was tussen de laat-Karolingische periode en het derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw. De grof verschaalde baksels kwamen vooral voor tussen de tweede helft van de 10<sup>e</sup> en het eerste kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw.<sup>53</sup>

<sup>52</sup> Olivier Van Remoorter

<sup>53</sup> Waarnemingen Olivier Van Remoorter; (BAEYENS e.a. z.d.)(rapport in voorbereiding)



Figuur 55: Drie wandfragmenten gedraaid grijs aardewerk met grove vershraling uit S6007



Figuur 56: Twee wandfragmenten grijs aardewerk met fijne vershraling en één wandfragment oxiderend gebakken aardewerk met grove vershraling uit S9014





Figuur 57: Wandfragment roodbakend aardewerk met dekkend loodglazuur uit S9005



Figuur 58: Wandfragment handgevormd grijs aardewerk uit S9006



*Figuur 59: Wandfragment handgevormd grijs aardewerk met een grove kwartsverschraling en secundaire verhitting uit S6004*

## 6 Besluit

### 6.1 Algemeen

Tijdens de archeologische prospectie te *Jabbeke Varsenare* werd een terrein van 0,65 ha onderzocht. In totaal werden 9 proefsleuven en bijhorende kijkvensters gegraven voor een totaal van 817 m<sup>2</sup>. De aangetroffen sporen wijzen op de aanwezigheid van agrarische doeleinden daterend in de volle middeleeuwen, met name de periode 11<sup>e</sup>-eerste helft 12<sup>e</sup> eeuw, en nieuwe tijd in het noordwestelijke gedeelte van het terrein. Op de rest van het terrein zijn enkele greppelsegmenten en kuilen aangetroffen. BAAC Vlaanderen adviseert een opgraving van 1571 m<sup>2</sup> van het noordwestelijke gedeelte van het terrein.

### 6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- ***Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?***

De bodemopbouw binnen het plangebied vertoonde een zandige AC-structuur. Op de overgang van beide horizonten was er af en toe sprake van een verbrokkelde B-horizont, die (bijna) volledig was opgenomen in de geploegde bouwvoor. In één profiel was een restant van een uitlogingshorizont zichtbaar. De onderliggende C-horizonten vertoonden een gele tot lichtgrijze kleur.

- ***Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?***

Het ontbreken van podzol-horizonten en/of hun restanten (wel aanwezig in P1001) kan door langdurig, regelmatig diepploegen verklaard worden.

- ***Zijn er tekenen van erosie?***

Neen.

- ***In hoeverre is de bodemopbouw intact?***

De bodemopbouw is niet goed bewaard ten gevolge van diepploegen, zichtbaar aan de verbrokkelde of afwezige B-horizont.

- ***Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?***

Neen.

- ***Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.***

Er werden in totaal 75 sporen aangetroffen, waaronder vermoedelijk 2 perceelgreppels, 11 greppels, 24 circulaire structuren, 20 kuilen, 13 paalkuilen en één mogelijke poel. Daarnaast werden ook recente verstoringen en natuurlijke sporen aangesneden. Op basis van het vondstenmateriaal kan de meerderheid van de sporen geplaatst worden binnen de volle middeleeuwen.

- ***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

Er werden zowel sporen van natuurlijke als antropogene aard aangesneden. Eén spoor moest na het couperen wel herinterpreteerd worden als natuurlijk in de plaats van antropogeen.



- **Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?**

De bewaringstoestand van de meerderheid van de sporen is zeer goed. Ze zijn immers goed herkenbaar in het vlak en kennen een duidelijke aflijning ten opzichte van de moederbodem.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

Geen enkele van de paalkuilen en kuilen kon in relatie gebracht worden met een andere. Er konden dus ook geen structuren herkend worden. Vijf greppels die werden aangesneden, kunnen mogelijk wel in verband gebracht worden met enige vorm van percelering. Daarnaast werden met zekerheid 10 circulaire structuren aangetroffen, die waarschijnlijk restanten zijn van hooimijten.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Door het aantreffen van een kleine hoeveelheid vondstenmateriaal of andere daterende elementen kunnen slechts enkele sporen aan een periode gekoppeld worden. Zo dateren 4 sporen in de volle middeleeuwen, met name de periode 11<sup>e</sup>-1<sup>e</sup> helft 12<sup>e</sup> eeuw, en 1 spoor in de nieuwe tijd.

- **Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?**

Op basis van vergelijkbare sites is het aantreffen van een middeleeuws erf mogelijk, hoewel er afgaand op het huidige sporenbestand geen zekerheid is. Bijkomend is de omvang van de mogelijke occupatie niet te bepalen door de afwezigheid van greppels of andere erfafbakening.

- **Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?**

Mogelijk kunnen 2 greppels, die in 5 werkputten naar voren kwamen, geïnterpreteerd worden als perceelgreppels. Deze staan echter mogelijk los van een nederzetting of erfinrichting, bij gebrek aan bewoningssporen en structuren uit dezelfde periode in het plangebied. De overige grachten en greppels zijn (nog) niet als een omgreppeling van de volmiddeleeuwse nederzetting geïdentificeerd.

- **Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?**

Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.

- **Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?**

In een straal van 250 m zijn op 3 locaties meerdere nederzettingen daterend van de late ijzertijd tot volle middeleeuwen voor handen. Een volmiddeleeuws erf is met andere woorden mogelijk aanwezig.

- **Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?**

De situering van het plangebied op de dekzandrug, gelegen op de overgang tussen de Noordzeepolders en de Zandstreek, was een druk bewoonde locatie tijdens de aanvang van de volle middeleeuwen. In die periode werden immers de meer noordelijk gelegen polders in cultuur gebracht.

De meeste sporen bevinden zich net onder de bouwvoor. De zichtbaarheid was heel goed.

- ***Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?***

Vermoedelijk zullen geen archeologische sporen ontbreken ten gevolge van een slechte bewaringstoestand. Een afwezigheid van archeologische sporen uit een bepaalde periode kan echter wel te wijten zijn aan de ongeschiktheid van de locatie voor een occupatie door de landschappelijke of geomorfologische context.

- ***Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?***

De vrij intact bewaarde sporen kunnen mogelijk gelinkt worden aan een mogelijk volmiddeleeuws erf met een intensief gecultiveerd agrarisch landschap. De aangetroffen sporen kennen een goede bewaring.

- ***Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?***

Er werden meerdere circulaire structuren aangesneden, die vermoedelijk in de volle middeleeuwen te dateren zijn. De opgraving van de mogelijke hooimijten kunnen meer informatie opleveren over de verschillende agrarische activiteiten en veehouderij. Bovendien bevonden hooimijten zich -in de meeste gevallen- op een erf. Ook de aangesneden kuilen en paalkuilen kunnen de aanwezigheid van een volmiddeleeuws erf aangeven. Een archeologisch vervolgonderzoek levert naar verwachting kenniswinst op.

- ***Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?***

Bij de geplande bouwwerken zal het archeologisch archief grondig verstoord worden door de geplande werken. Er zullen nutsleidingen, wegenis- en rioleringswerken en funderingen geplaatst worden. Deze hebben een grote impact op het bodemarchief – dat volledig vernietigd zal worden. Gezien de grote impact die de geplande werken zullen hebben, adviseert BAAC Vlaanderen een vlakdekkende opgraving van de noordwestelijke zone.

- ***Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:***

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

BAAC Vlaanderen adviseert een vervolgonderzoek van 1571 m<sup>2</sup> in de noordwestelijke hoek van het terrein. Deze zone omvat WP6, de westelijke helft van WP5 en WP9 en het meest noordelijke deel van WP2. Binnen deze afbakening zit een concentratie van kuilen, paalkuilen en circulaire structuren vevat, die mogelijk behoren tot een volmiddeleeuws erf. De vlakdekkende opgraving omvat slechts één vlak, dat ca 60 cm onder het maaiveld gesitueerd moet worden.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Bij het vervolgonderzoek moet zeker rekening gehouden worden met de in de proefsleuven aangetroffen structuren. Deze worden best volledig blootgelegd

alvorens ze te couperen. Ook dient een gedegen onderzoek naar de functie van de circulaire structuren te gebeuren.

- ***Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?***

- Kunnen er op basis van het vondstmateriaal, gecombineerd met vastgestelde oversnijdingen, chronologische verschillen tussen de verschillende grachten opgemerkt worden?
- Kan er meer informatie vergaard worden over de functie van de circulaire structuren?
- Vormt de cluster van paalkuilen één of meerdere bouwplattegronden? Wat is hun datering en kunnen bouwfases herkend worden?
- Hoe verhouden de andere structuren zich tot de circulaire structuren? Is een patroon op te merken?
- Wat is de landschappelijke en geomorfologische context van de vindplaats? Is er een evolutie op te merken?
- Is een woonerf af te bakenen en zijn er functionele zones te herkennen? Gaat het om een enkel woonerf of zijn verschillende fases te herkennen?
- Kan er op basis van het vondstmateriaal en het natuurwetenschappelijk onderzoek iets gezegd worden over de bestaans economie en omliggend landschap in die periode?

- ***Zijn voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?***

- Om de vragen over het landschap te beantwoorden zijn er voldoende pollenanalyses nodig. Hierbij moet wel opgelet worden dat de pollen uit een voldoende geschikte context komen. Een waterput met bewaring onder de grondwatertafel geniet hierbij de voorkeur. (VH 4)
- Indien een waterput aanwezig is, bestaat er misschien een kans dat de bekisting ook bewaard is. Mogelijk dendrochronologisch onderzoek kan helpen de chronologie van de nederzetting te verfijnen. (VH 2)
- Voor de beantwoording van de vraag over de bestaans economie lijkt macrorestenonderzoek een mogelijk hulpmiddel. Hiervoor moeten echter wel geschikte contexten aanwezig zijn. (VH 4)
- Meer dan waarschijnlijk worden tijdens het vervolgonderzoek ook sporen aangetroffen waarvoor een <sup>14</sup>C-datering aangewezen is, zoals onder andere gebouwplattegronden of opslagstructuren. (VH 4)

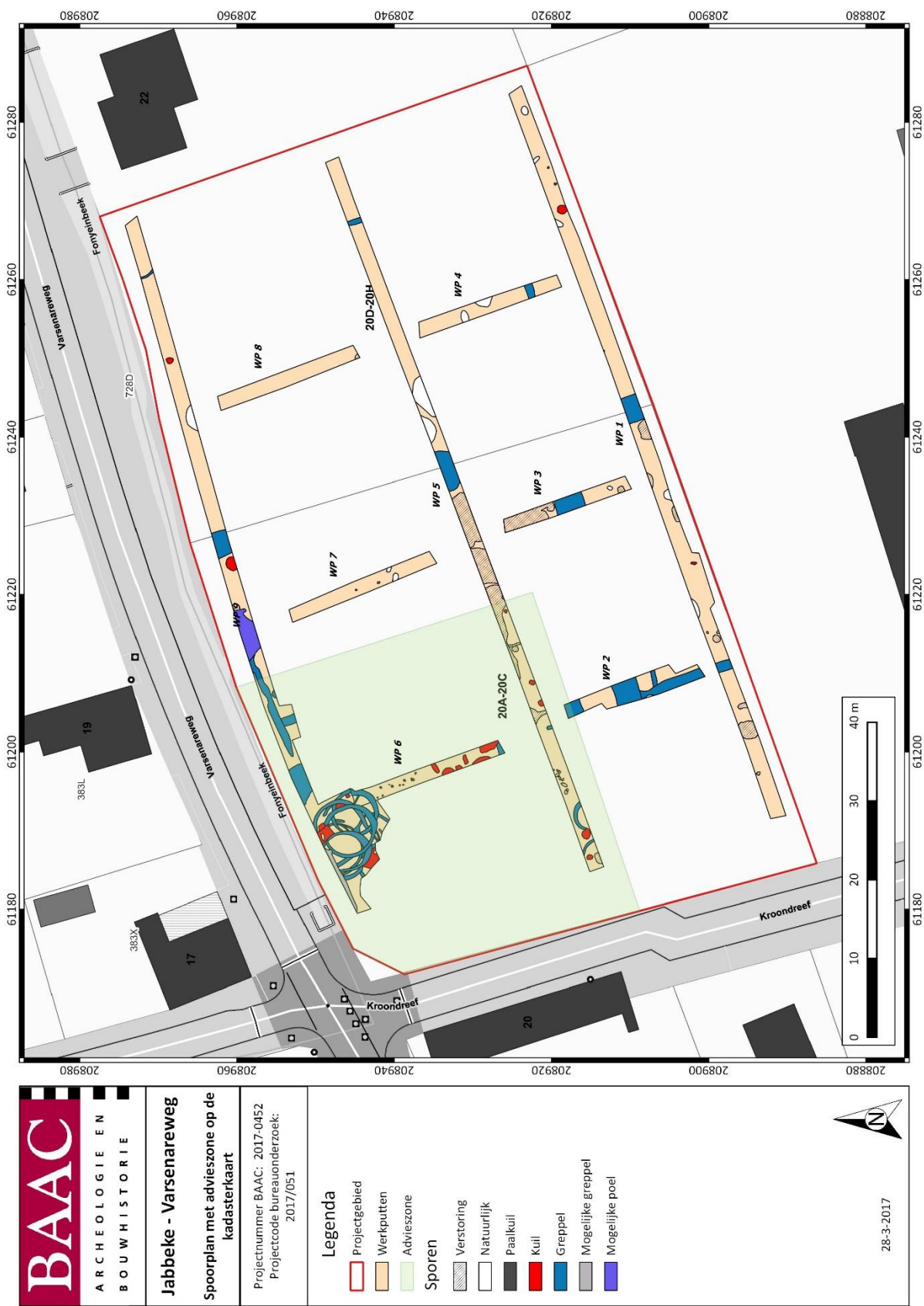
### 6.3 Advies

De aangetroffen sporen wijzen op agrarische activiteit op het projectgebied in de middeleeuwse en post-middeleeuwse periodes. Ook werden concrete sporen aangetroffen van een volmiddeleeuws erf. In de noordwestelijke hoek van het terrein werd een cluster van circulaire structuren, grachten, kuilen en paalkuilen aangesneden.

Bij de geplande bouwwerken zal het archeologisch archief grondig verstoord worden. Er zullen nutsleidingen, wegenis- en rioleringswerken en funderingen geplaatst worden. Deze hebben een grote impact op het bodemarchief – dat volledig vernietigd zal worden. Gezien de grote impact die de



geplande werken zullen hebben, adviseert BAAC Vlaanderen een vlakdekkende opgraving van de zone ter hoogte van de volmiddeleeuwse circulaire structuren, kuilen, grachten en ongedateerde paalkuilen. Deze zone omvat WP6, de westelijke helft van WP5 en WP9 en het meest noordelijke deel van WP2 (Figuur 60). De vlakdekkende opgraving omvat slechts één vlak, dat ca 60 cm onder het maaiveld gesitueerd moet worden. Deze geadviseerde zone heeft een oppervlakte van ca 1571 m<sup>2</sup>.



Figuur 60: Spoorplan met aanduiding van de geadviseerde zone voor vervolgonderzoek

## 7 Bibliografie

- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017f. Agiv, Traditionele landschapskaart. Available at: [www.AGIV.be](http://www.AGIV.be).
- BAEYENS, N. e.a., *Archeologische opgraving: Fluxys, Alveringem-Maldegem*, Gent.
- BAKX, R., 2011. *Beast and burden. The intensification of cattle-breeding during the protohistory in the western Netherlands*. Leiden.
- VAN BESSEN, E., 2009. De opgravingen aan de Hoge Dijken in Jabbeke. In B. HILLEWAERT & Y. HOLLEVOET, red. *Vondsten uit vuur. Romeins grafveld met nederzettingssporen aan de Hoge Dijken in Jabbeke*. Brugge: Uitgeverij Van de Wiele.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DYSELINCK, T., 2013. *Gent-Hogeweg, Vlakdekkende opgraving, BAAC-rapport A-11.0045*,
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- HOLLEVOET, Y., 1997. d' Hooghe Noene van midden Bronstijd tot volle Middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen). *Archeologie in Vlaanderen*, VI, pp.161-189.
- HOORNE, J., 2008. *Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo Zone 2 & 3: Archeologische wegwijzerbegeleiding van 13 mei tot 7 juli 2008*, Gent.
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- JACOBS, P., Van Beirendonck, F., M.F., 2004. Toelichting bij Quartairgeologische kaart: kaartblad 4-5-



11-12 Blankenberge Westkapelle Oostduinkerke Oostende.

JACOBS, P. e.a., 2002. *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, kaartblad 4-5-11-12: Blankenberge-Westkapelle-Oostduinkerke-Oostende*, Brussel.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.

SCHABBINK, M., 2016. *Vier eeuwen boeren. Synthese oogst voor Malta onderzoek: archeologische sporen van boerderijen en erven 1250-1650. Nederlandse archeologische rapporten 49.*, Amersfoort: Rijksdienst voor cultureel erfgoed.

## 8 Lijst met figuren

|   |    |
|---|----|
| Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto .....   | 2  |
| Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart .....  | 4  |
| Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart .....  | 5  |
| Figuur 4: Situering van het onderzoeksterrein op het DHM en de Vlaamse Hydrografische Atlas .....   | 6  |
| Figuur 5: Detail van het reliëf in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein.....   | 7  |
| Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart.....   | 9  |
| Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart.....   | 11 |
| Figuur 8: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.....   | 13 |
| Figuur 9: Situering van het onderzoeksterrein op de Ferrariskaart.....  | 16 |
| Figuur 10: Situering van het onderzoeksterrein op de Poppkaart.....   | 17 |
| Figuur 11: Situering van het onderzoeksterrein op de Atlas der Buurtwegen .....   | 18 |
| Figuur 12: Situering van het onderzoeksterrein op de Vandermaelenkaart .....  | 19 |
| Figuur 13: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving .....   | 22 |
| Figuur 14: Sporenplan metaaltijden: 1. Riolsleuf en huisaansluitingen; 2. Circulair spoor; 3. Vlek met verbrand menselijk been; 4. Poel of waterput uit de late Bronstijd of de vroege IJzertijd; 5. Grachtspoor uit het begin van de late IJzertijd; 6. Grachtspoor uit de late IJzertijd; 7. Gebouw waarvan de paalsporen gracht 6 oversnijden; 8. Vierpostenconfiguraties; 9. Kuil; 10. Romeinse sporen..... | 24 |
| Figuur 15: Grondplan van het Romeinse gebouw met situering van de kuil ten westen ervan.....  | 25 |
| Figuur 16: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied.....   | 28 |
| Figuur 17: Profielenplan .....  | 31 |
| Figuur 18: Profiel P1001 in WP1.....  | 32 |
| Figuur 19: Profiel P1002 in WP1.....  | 33 |
| Figuur 20: Profiel P5001 in WP5.....  | 33 |
| Figuur 21: Profiel P9001 in WP9.....  | 34 |
| Figuur 22: Spoorplan .....  | 35 |
| Figuur 23: Detail spoorplan: noordwestelijk gedeelte .....  | 36 |
| Figuur 24: Detail spoorplan: noordoostelijk gedeelte.....   | 37 |
| Figuur 25: Detail spoorplan: zuidoostelijk gedeelte.....  | 38 |
| Figuur 26: Detail spoorplan: zuidwestelijk gedeelte .....   | 39 |
| Figuur 27: Kuil S6004 in WP6. ....  | 40 |
| Figuur 28: Kuil S5005 in WP5 op foto en coupetekening.....  | 41 |
| Figuur 29: Kuil S5009 in WP5 op foto en coupetekening.....  | 42 |
| Figuur 30: Kuil S9002 in WP9. ....  | 42 |
| Figuur 31: Kuil S9004 in WP9. ....  | 43 |
| Figuur 32: Kuil S1003 in WP1. ....  | 43 |
| Figuur 33: Paalkuil S1001 in WP1 op foto en coupetekening. ....   | 44 |
| Figuur 34: Paalkuil S1002 in WP1 op foto en coupetekening. ....   | 45 |
| Figuur 35: Paalkuilen in WP6.....   | 45 |
| Figuur 36: Paalkuilen S6009 en S6010 in WP6. ....   | 46 |
| Figuur 37: Paalkuilen S6015 en S6014 in WP6. ....   | 46 |
| Figuur 38: Paalkuilen S6017 en S6018 in WP6. ....   | 47 |
| Figuur 39: Mogelijke poel S9005 in WP9.....   | 48 |
| Figuur 40: Greppel S1006 in WP1.....  | 49 |
| Figuur 41: Lineaire greppels op de Poppkaart .....  | 50 |
| Figuur 42: Greppel S1004 in WP1.....  | 51 |
| Figuur 43: Greppel S3001 in WP3.....  | 51 |
| Figuur 44: Spoorplan op de kadasterkaart.....   | 52 |

|   |    |
|---|----|
| Figuur 45: Greppel S4001 in WP4 op foto en coupetekening.....   | 53 |
| Figuur 46: Greppel S2002 in WP2.....  | 54 |
| Figuur 47: Detail spoorplan: kijkvenster WP9 en noordelijk gedeelte WP6. ....   | 55 |
| Figuur 48: Circulaire structuren in kijkvenster WP9 en WP6. ....  | 56 |
| Figuur 49: Afbeelding van een ronde hooimijt.....   | 57 |
| Figuur 50: Afgeronde rechthoekige greppel te Flanders Expo.....   | 57 |
| Figuur 51: Sporen en structuren te Utrecht-Strijlandweg (LR64). ....  | 58 |
| Figuur 52: Natuurlijk spoor S5001 in WP5. ....  | 59 |
| Figuur 53: Kuil S1005 in WP1 op foto en coupetekening.....  | 60 |
| Figuur 54: Enkele natuurlijke sporen in WP5. ....   | 60 |
| Figuur 55: Drie wandfragmenten gedraaid grijs aardewerk met grove vershraling uit S6007. ....   | 62 |
| Figuur 56: Twee wandfragmenten grijs aardewerk met fijne vershraling en één wandfragment<br>oxiderend gebakken aardewerk met grove vershraling uit S9014..... | 62 |
| Figuur 57: Wandfragment roodbakend aardewerk met dekkend loodglazuur uit S9005. ....  | 63 |
| Figuur 58: Wandfragment handgevormd grijs aardewerk uit S9006.....  | 63 |
| Figuur 59: Wandfragment handgevormd grijs aardewerk met een grove kwartsvershraling en<br>secundaire verhitting uit S6004. ....                               | 64 |
| Figuur 60: Spoorplan met aanduiding van de geadviseerde zone voor vervolgonderzoek.....   | 70 |

## 9 Lijst met tabellen

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied..... | 20 |
|--|----|



## 10 Bijlagen

---

### 10.1 Lijsten

#### 10.1.1 Sporenlijst

#### 10.1.2 Fotolijst

#### 10.1.3 Vondstenlijst

#### 10.1.4 Profielenlijst

#### 10.1.5 Lijst tekenvellen

### 10.2 Kaartmateriaal

#### 10.2.1 Overzichtsplan

#### 10.2.2 Detailplannen

#### 10.2.3 Advieskaart

### 10.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

### Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

| Spoor | WP | Vlak | Interpretatie | Vorm                 | Textuur | Kleur  | Inclusies  | Aflijning | Hom/Het | Spoorrelaties   |
|-------|----|------|---------------|----------------------|---------|--------|------------|-----------|---------|-----------------|
| 1001  | 1  | 1    | Paalkuil      | rond                 | Zand    | DBR-ZW | hk3        | matig     | hom     |                 |
| 1002  | 1  | 1    | Paalkuil      | rond                 | Zand    | DBR-ZW | hk3        | matig     | hom     |                 |
| 1003  | 1  | 1    | Kuil          | rond                 | Zand    | DBR    | hk1        | vaag      | het     |                 |
| 1004  | 1  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | BR     | bs puin    | sterk     | hom     | perceelsgreppel |
| 1005  | 1  | 1    | kuil          | ovaal                | Zand    | LGR    |            | vaag      | hom     |                 |
| 1006  | 1  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | GRBR   | hk, bs     | sterk     | hom     |                 |
| 2001  | 2  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | GRBR   | hk, bs     | sterk     | hom     | idem1006        |
| 2002  | 2  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | DBRGR  | bs, hk, mn | sterk     | hom     | Recent?         |
| 2003  | 2  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | DBR    | bs, hk     | sterk     | hom     | Recent?         |
| 4001  | 4  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | GRBR   | hk         | sterk     | hom     |                 |
| 5001  | 5  | 1    | greppel       | lineair              | zand    | DGRZW  | hk2        | vaag      | het     | Natuurlijk      |
| 5002  | 5  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | BR     | bs puin    | sterk     | hom     | perceelsgreppel |
| 5003  | 5  | 1    | kuil          | vierkant             | zand    | DBRGR  | hk         | sterk     | hom     | Recent?         |
| 5004  | 5  | 1    | kuil          | vierkant             | zand    | DBRGR  | hk         | sterk     | hom     | Recent?         |
| 5005  | 5  | 1    | kuil          | vierkant             | zand    | DBRGR  | hk         | sterk     | hom     | Recent?         |
| 5006  | 5  | 1    | greppel       | rond                 | Zand    | DBRGR  | hk, bs     | sterk     | het     |                 |
| 5007  | 5  | 1    | kuil          | vierkant             | Zand    | LGR    | hk         | matig     | het     |                 |
| 5008  | 5  | 1    | greppel       | rond                 | Zand    | LGRBR  | mn         | matig     | het     |                 |
| 5009  | 5  | 1    | kuil          | LGRBR                | Zand    | LGRBR  | mn, fe     | matig     | het     |                 |
| 6.001 | 6  | 1    | greppel       | lineair              | Zand    | lgr    |            | sterk     | hom     |                 |
| 6.002 | 6  | 1    | KUIL          | ONREGELMATIG         | Zand    | DBRGR  | AW FE MN   | sterk     | HET     |                 |
| 6.003 | 6  | 1    | KUIL          | OVAAL                | Zand    | GRLGR  | FE         | vaag      | HET     |                 |
| 6.004 | 6  | 1    | Kuil          | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | DBRGR  | FE MN      | sterk     | HET     |                 |
| 6.005 | 6  | 1    | Kuil          | ovaal                | Zand    | DBRGR  | FE MN      | sterk     | HET     |                 |
| 6.006 | 6  | 1    | Kuil          | ovaal                | Zand    | DBRGR  | FE MN      | sterk     | HOM     |                 |
| 6.007 | 6  | 1    | Kuil          | lineair              | Zand    | ZW-DBR | AW HK FE   | sterk     | HET     |                 |
| 6.008 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.009 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.010 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.011 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.012 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.013 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.014 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.015 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.016 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |
| 6.017 | 6  | 1    | Paalkuil      | AFGEROND RECHTHOEKIG | Zand    | GRLGR  | FE         | matig     | HET     |                 |

### Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

|       |   |   |          |                             |      |        |                       |       |     |                 |
|-------|---|---|----------|-----------------------------|------|--------|-----------------------|-------|-----|-----------------|
| 6.018 | 6 | 1 | Paalkuil | AFGEROND<br>RECHTHOEKI<br>G | Zand | GRLGR  | FE                    | matig | HET |                 |
| 6.019 | 6 | 1 | greppel  | GEBOGEN                     | Zand | GRLGR  | FE                    | matig | HET |                 |
| 6.020 | 6 | 1 | greppel  | lineair                     | Zand | BRGR   | FE                    | matig | HOM |                 |
| 9.001 | 9 | 1 | greppel  | lineair<br>afbuigend        | zand | BRBEGR | fe                    | matig | het |                 |
| 9.002 | 9 | 1 | kuil     | ovaal                       | Zand | BRBE   | fe                    | sterk | het |                 |
| 9.003 | 9 | 1 | greppel  | lineair                     | Zand | BR     | bs puin               | sterk | hom | perceelsgreppel |
| 9.004 | 9 | 1 | kuil     | rond                        | zand | GRbr   | fe, hk                | sterk | hom |                 |
| 9.005 | 9 | 1 | poel?    | rond                        | Zand | DGR    | bs brokken, hk,<br>aw | sterk | het |                 |
| 9.006 | 9 | 1 | greppel  | lineair                     | Zand | dgrbr  | bs, hk, aw            | sterk | hom |                 |
| 9.007 | 9 | 1 | greppel  | lineair                     | Zand |        |                       |       |     |                 |
| 9.008 | 9 | 1 | greppel  |                             |      |        |                       |       |     |                 |
| 9.009 | 9 | 1 | greppel  |                             |      |        |                       |       |     |                 |
| 9.010 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.011 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.012 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.013 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.014 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.015 | 9 | 1 | kuil     | hoekig                      | zand | dgrbr  | bs, fe                | matig | het |                 |
| 9.016 | 9 | 1 | kuil     | hoekig                      | zand | dgrbr  | bs, fe                | matig | het |                 |
| 9.017 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.018 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.019 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.020 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.021 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.022 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.023 | 9 | 1 | greppel? | lineair                     | zand | dgrbr  | bs, fe                | matig | het |                 |
| 9.024 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | matig | hrt |                 |
| 9.025 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.026 | 9 | 1 | kuil     | hoekig                      | zand | lgr    | hm, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.027 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.028 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.029 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.030 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | fe                    | sterk | hom |                 |
| 9.031 | 9 | 1 | greppel  | afbuigend                   | zand | dgrbr  | bs, fe                | sterk | hom |                 |
| 9.032 | 9 | 1 | kuil     | onregelm                    | zand | dgrbr  | fe; bs                | sterk | het |                 |
| 9.033 | 9 | 1 | kuil     | onregelm                    | zand | dgrbr  | fe; bs                | sterk | het |                 |
| 9.034 | 9 | 1 | greppel  |                             |      |        |                       |       |     |                 |

### Bijlage 10.1.2. Fotolijst

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

### **Bijlage 10.1.2. Fotolijst**

|   |
|---|
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 012.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 012.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 013.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 013.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 014.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 014.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 015.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - Overzicht - Vlak 1 - 015.JPG |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - P9001 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - P9001 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9001 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9001 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9001 - Vlak 1 - 002.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9001 - Vlak 1 - 002.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9002 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9002 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9003 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9003 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9004 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9004 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9005 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9005 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9005 - Vlak 1 - 002.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9005 - Vlak 1 - 002.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9007 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9007 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9008 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9008 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9008 - Vlak 1 - 002.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9008 - Vlak 1 - 002.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9009 - Vlak 1 - 001.JPG     |
| 2017-0452 - Jabbeke Varsenareweg - WP9 - S9009 - Vlak 1 - 001.JPG     |



### Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

| Vondst | Categorie | WP | Vlak | Spoor | Datering  | Verzamelwijze | Aantal hoeveelheid |
|--------|-----------|----|------|-------|-----------|---------------|--------------------|
| V1     | AW        | 6  | 1    | S6007 | 1000-1150 | AFW           | 1                  |
| V2     | AW        | 9  | 1    | S9014 | 1000-1150 | AFW           | 2                  |
| V3     | AW        | 9  | 1    | S9005 | 1500-1800 | AFW           | 1                  |
| V4     | AW        | 9  | 1    | S9006 | 1000-1150 | AFW           | 1                  |
| V5     | AW        | 6  | 1    | S6004 | 1000-1150 | AFW           | 1                  |

| <b>Bijlage 10.1.4. Profielenlijst</b> |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Profielnummer</b>                  | <b>WP</b> |
| P1001                                 | 1         |
| P1002                                 | 1         |
| P5001                                 | 5         |
| P9001                                 | 9         |

| <b>Bijlage 10.1.5. Tekeningenlijst</b>           |               |           |             |                      |                    |                         |
|--|---------------|-----------|-------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
| <b>Uniek<br/>herkenningsnummer:<br/>Tekenvel</b> | <b>Schaal</b> | <b>WP</b> | <b>Vlak</b> | <b>Type tekening</b> | <b>Spoornummer</b> | <b>analoog/digitaal</b> |
| 1  | 1:20          | 1         | 1           | Coupe                | S1001              | Digitaal                |
| 1  | 1:20          | 1         | 1           | Coupe                | S1002              | Digitaal                |
| 1  | 1:20          | 1         | 1           | Coupe                | S1005              | Digitaal                |
| 1  | 1:20          | 4         | 1           | Coupe                | S4001              | Digitaal                |
| 1  | 1:20          | 5         | 1           | Coupe                | S5009              | Digitaal                |
| 1  | 1:20          | 5         | 1           | Coupe                | S5005              | Digitaal                |